



## 校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE



第 1 页, 共 5 页  
Page of

证书编号

Certificate No. ZD202204220383

委托方

Client 重庆佰宁科技有限公司

委托方地址

Address 重庆市九龙坡区渝州路99号青年汇15-4

仪器名称

Description 万用表

型号规格

Model/Type VC890D

制造厂

Manufacturer 胜利

出厂编号

Serial No. /

管理编号

Asset No. BN-Q-01

样品接收日期

Date of Receipt 2022-04-22

校准日期

Date of Calibration 2022-04-22

批准人 :

Approved Signatory 王小云

审核 :

Inspected by 巢弘

校准 :

Tested by 余小芳



地址 : 广东省深圳市宝安区福永街道白石厦社区东区新开发区4栋301

Add : Room 301, Building 4, New Development Area, East Zone, Baishixia Community, Fuyong Sub-District, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, China

电话 (Tel) : 0755-29888158

邮政编码 (Post Code) : 518103

传真 (Fax) : 0755-29796107



## 校准说明

### DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: ZD202204220383

第 2 页, 共 5 页

Certificate No.

Page of

- 1.本实验室出具的数据均可溯源至国家计量基准。  
(All data issued by ZD Test are traced to National Primary Standards.)
- 2.本结果仅对当次被测样品有效,如有疑问请在15个工作日反馈。  
(The results is ONLY valid for the tested sample,please feedback to us within 15 working days if you have any question.)
- 3.本证书编号具有唯一性,若替换证书,自发出后原证书即可作废。  
(Each certificate has a unique number.If replaced the certificate,the original certificate will be invalid once the new certificate number is issued.)
- 4.证书中如有最大允许误差、判定结果,仅供参考,其中“P”代表“Pass”,“F”代表“Fail”。  
(In the datasheet,MPE & determination is only for reference,"P"represents"Pass"and"F"represents"Fail".)
- 5.本次校准的技术依据及获认可的能力范围,超出范围的内容未被认可。  
(Reference documents and Accredited Scopes for Calibration,Beyond the Scope has not been accredited.):

JJF 1587-2016《数字多用表校准规范》《Calibration Specification for Multimeters》

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

名称/型号 Description/Model	编号 Serial No.	证书号 Certificate No.	有效期至 Due Date	技术特征 Technique Character
多功能校准器	1801109	213210752	2022-08-18	DCV : $U_{rel}=0.002\%$ 、ACV : $U_{rel}=0.01\%$ 、DCI : $U_{rel}=0.005\%$ 、 ACI : $U_{rel}=0.02\%$ 、电阻 : $U_{rel}=0.003\%$ 、 $k=2$

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

地点 Place	本单位实验室	温度 Temperature	22 °C	相对湿度 Relative Humidity	65 %
-------------	--------	-------------------	-------	---------------------------	------

- 8.建议复校时间间隔: 12 个月,送检单位可根据实际情况自主决定。  
Suggested calibration interval is 12 month or it can be altered depending on the actual usage of the user.



## 校准结果

### Result of Calibration

证书编号: ZD202204220383

Certificate No.

第 3 页, 共 5 页

Page of

1、外观及功能性检查: 正常  
 Appearance check: Normal

2、直流电压测量示值误差:  
 Indication Error of DC Voltage:

范围	标准值	示值	误差	最大允许误差	结论
Range	Std.Indication	Indication	Error	MPE	Conclusion
	( mV )	( mV )	( mV )	( mV )	( Pass / Fail )
200 mV	190.00	189.7	-0.3	±1.25	P
	-190.00	-189.5	0.5	±1.25	P
2 V	1.9000	1.896	-0.004	±0.0125	P
	-1.9000	-1.895	0.008	±0.0125	P
20 V	19.000	18.94	-0.06	±0.125	P
	-19.000	-18.94	0.06	±0.125	P
200 V	190.00	189.8	-0.2	±1.25	P
	-190.00	-190.0	0.0	±1.25	P
1000 V	900.0	892	-8	±17.2	P
	-900.0	-906	-6	±17.2	P

3、交流电压测量示值误差 (f=50Hz)  
 Indication Error of AC Voltage (f=50Hz):

范围	标准值	示值	误差	最大允许误差	结论
Range	Std.Indication	Indication	Error	MPE	Conclusion
	( V )	( V )	( V )	( V )	( Pass/Fail )
2 V	1.9000	1.908	0.008	±0.0202	P
20 V	19.000	19.03	0.03	±0.202	P
200 V	190.00	190.4	0.4	±2.02	P
750 V	700.0	701	1	±18.4	P



## 校准结果

### Result of Calibration

证书编号: ZD202204220383

Certificate No.

第 4 页, 共 5 页

Page of

#### 4、直流电流测量示值误差:

Indication Error of DC Current :

范围	标准值	示值	误差	最大允许误差	结论
Range	Std.Indication	Indication	Error	MPE	Conclusion
	( mA )	( mA )	( mA )	( mA )	( Pass/Fail )
20 mA	19.00	18.99	-0.01	±1.03	P
	-19.00	-18.92	0.08	±1.03	P
200 mA	190.00	189.4	-0.60	±3.08	P
	-190.00	-188.5	1.50	±3.08	P
	( A )	( A )	( A )	( A )	
20 A	10.000	9.97	-0.03	±0.25	P
	-10.000	-10.13	-0.13	±0.25	P

#### 5、交流电流示值误差: (f=50Hz)

Indication Error of AC Current : (f=50Hz)

范围	标准值	示值	误差	最大允许误差	结论
Range	Std.Indication	Indication	Error	MPE	Conclusion
	( mA )	( mA )	( mA )	( mA )	( Pass/ Fail )
20 mA	19.00	19.24	0.24	±0.88	P
200 mA	190.00	190.4	0.4	±4.30	P
	( A )	( A )	( A )	( A )	
20 A	10.000	10.01	0.01	±0.40	P

#### 6、电阻测量示值误差:

Indication Error of Resistance :

范围	标准值	示值	误差	最大允许误差	结论
Range	Std.Indication	Indication	Error	MPE	Conclusion
	( Ω )	( Ω )	( Ω )	( Ω )	( Pass / Fail )
200 Ω	100.00	100.4	0.40	±1.3	P
	( kΩ )	( kΩ )	( kΩ )	( kΩ )	
2 kΩ	1.0000	1.000	0.000	±0.011	P
20 kΩ	10.000	10.02	0.02	±0.11	P
200 kΩ	100.00	100.2	0.2	±1.1	P



## 校准结果

### Result of Calibration

证书编号: ZD202204220383

Certificate No.

第 5 页, 共 5 页

Page of

范围	标准值	示值	误差	最大允许误差	结论
Range	Std.Indication ( MΩ )	Indication ( MΩ )	Error ( MΩ )	MPE ( MΩ )	Conclusion ( Pass / Fail )
2 MΩ	1.0000	1.001	0.001	±0.011	P
20 MΩ	10.000	10.11	0.11	±0.35	P

注:本次测量不确定说明:

Notes : Uncertainty in the Measurement

(依据JJF1059.1-2012测量不确定度评定与表示)

( According to JJF1059.1-2012 Evaluation and Expression of Uncertainty in Measurment )

1. 直流电压测量结果的相对扩展不确定度:  $U_{rel}=0.11%$  ,  $k=2$

Related Expanded Uncertainty of DC Voltage Measurement Results

2. 交流电压测量结果的相对扩展不确定度:  $U_{rel}=0.3%$  ,  $k=2$

Related Expanded Uncertainty of AC Voltage Measurement Results

3. 直流电流测量结果的相对扩展不确定度:  $U_{rel}=0.13%$  ,  $k=2$

Related Expanded Uncertainty of DC Current Measurement Results

4. 交流电流测量结果的相对扩展不确定度:  $U_{rel}=0.2%$  ,  $k=2$

Related Expanded Uncertainty of AC Current Measurement Results

5. 电阻测量结果的相对扩展不确定度:  $U_{rel}=0.1%$  ,  $k=2$

Related Expanded Uncertainty of Resistance Measurement Results

6. 结论判断依据: 仪器说明书技术要求

Basis for the conclusion : Technical Specification of the Instrument

(以下空白)

(The below is blank)