



校准报告

CALIBRATION REPORT



报告编号: 183203433

第 1 页, 共 4 页

Page 1 of 4 Pages

客户名称 : 深圳市航智精密电子有限公司

Name of Customer

客户地址 : 深圳宝安区西乡街道宝源路168号华源科技创新园B座531

Address of Customer

计量器具名称: 高精度电流传感器

Name of Instrument

器具用途 : -----

Use of Instrument

型号/规格 : AIT300

Type/Specification

出厂编号 : 20180030168

Serial No

资产编号 : ---

Asset No

制造单位 : 深圳市航智精密电子有限公司

Manufacturer

校准依据 : 参考 JJG 1069-2011 直流分流器

Calibrated in Accordance to

(校准专用章)

Stamp



批准人 :

Authorized by

王敬喜(技术主管)

签名 :

Signature

王敬喜

核验员 :

Checked by

谭云彬

校准员 :

Calibrated by

冯锦坤

校准日期 : 2018 年 04 月 19 日

Operation Date

Year

Month

Day

建议复校日期: 2019 年 04 月 18 日

Suggested Recal.Date

Year

Month

Day



校准报告

CALIBRATION REPORT

报告编号: 183203433
Report No

第 2 页, 共 4 页
Page 2 of 4 Pages

校准用主要计量标准装置信息 Main Standard Devices Used

名称 Equipment Name	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	计量标准考核证书号 Certificate No	有效期至 Due Date
-----	-----	-----	-----	-----

校准用主要标准器信息 Main Standards of Measurement Used

名称 Equipment Name	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	设备编号 Equipment No	证书号 Certificate No	有效期至 Due Date
数字万用表	ACU: (0.1 μ V ~ 1000V); DCU: (10nV ~ 1000V); ACI: (1nA ~ 1A); DCI: (0.1nA ~ 1A); R: (1 μ Ω ~ 1G Ω)	ACU: $\pm 0.006\%R$; DCU: $\pm 0.0006\%R$; ACI: $\pm 0.03\%R$; DCI: $\pm 0.01\%R$; R: $\pm 0.0009\%R$	SB0588	校准字第 201801002584号	2019-01-01
数字万用表	ACU: (0.1 μ V ~ 750V); DCU: (0.1 μ V ~ 1000V); ACI: (0.1nA ~ 3A); DCI: (0.1nA ~ 3A); R: (0.1m Ω ~ 1000M Ω)	ACU: $\pm 0.06\%R$; DCU: $\pm 0.003\%R$; ACI: $\pm 0.1\%R$; DCI: $\pm 0.05\%R$; R: $\pm 0.01\%R$	SB9937	173404376	2018-11-23
高精度交直流标准源 (AC)	ACI: (6~600)A	ACI: 0.01级	SB9945/01	DCH201708356	2018-11-13

附加说明 Appended Directions

委托日期:
Application Date
校准地点:
Operation Location
环境条件:
Operation Environment

2018 年 04 月 18 日
本院电磁实验室
温度 20 $^{\circ}$ C 相对湿度 60 %



深圳市计量质量检测研究院
Shenzhen Academy of Metrology & Quality Inspection
国家高新技术计量站
National Hi-tech Metrology Station

校准报告

CALIBRATION REPORT

报告编号: 183203433
Report No

第 3 页, 共 4 页
Page 3 of 4 Pages

校准结果

Results of Calibration

符合性及限制使用说明: 参见校准结果
Statement of Compliance and Limitation



校准报告

CALIBRATION REPORT

报告编号: 183203433
Report No

第 4 页, 共 4 页
Page 4 of 4 Pages

校准结果

Results of Calibration

1 外观及工作正常性检查: 正常。

Check on Appearance and Function: Normal

2 交流电流示值误差($f=50\text{ Hz}$):

Indication Error of AC Current ($f=50\text{ Hz}$)

交流电流示值误差

额定值 Rated Value	输入电流 Input Current	电压降理论值 Theo. Volt. Value	电压降实测值 Meas. Volt. Value	误差 Error
	(A)	(mV)	(mV)	(%)
300 A	50.000	25.000	24.988	-0.048
	100.000	50.000	49.986	-0.028
	150.000	75.000	74.990	-0.013
	200.000	100.000	99.995	-0.005
	250.000	125.000	124.900	-0.080

Notes:

1 本次校准的测量不确定度说明

Measurement Uncertainty in the Calibration

1.1 依据 JJF 1059.1-2012 测量不确定度评定与表示

According to JJF 1059.1-2012 Evaluation and Expression of Uncertainty in Measurement.

1.2 交流电压测量结果的相对扩展不确定度: $U_{\text{rel}} = 0.05\%$ $k=2$

Related Expanded Uncertainty of AC Voltage Measurement Results



校准报告

CALIBRATION REPORT



报告编号: 183203434

第 1 页, 共 5 页

Page 1 of 5 Pages

客户名称 : 深圳市航智精密电子有限公司

Name of Customer

客户地址 : 深圳宝安区西乡街道宝源路168号华源科技创新园B座531

Address of Customer

计量器具名称: 高精度电流传感器

Name of Instrument

器具用途 : -----

Use of Instrument

型号/规格 : AIT300

Type/Specification

出厂编号 : 20180030168

Serial No

资产编号 : ---

Asset No

制造单位 : 深圳市航智精密电子有限公司

Manufacturer

校准依据 : 参考 JJG 1069-2011 直流分流器

Calibrated in Accordance to

(校准专用章)

Stamp



校准日期 : 2018 年 04 月 19 日

Operation Date Year Month Day

建议复校日期: 2019 年 04 月 18 日

Suggested Recal.Date Year Month Day

批准人 :

Authorized by

王敬喜(技术主管)

签名 :

Signature

王敬喜

核验员 :

Checked by

谭立彬

校准员 :

Calibrated by

冯锦坤



校准报告

CALIBRATION REPORT

报告编号: 183203434
Report No

第 2 页, 共 5 页
Page 2 of 5 Pages

校准用主要计量标准装置信息 Main Standard Devices Used

名称 Equipment Name	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	计量标准考核证书号 Certificate No	有效期至 Due Date
-----	-----	-----	-----	-----

校准用主要标准器信息 Main Standards of Measurement Used

名称 Equipment Name	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	设备编号 Equipment No	证书号 Certificate No	有效期至 Due Date
直流电流比例标准	DCI: (0~1000) A	DCI: 0.005级	SB6635	DYL201701128	2018-05-26
数字万用表	ACU: (0.1 μ V~1000V); DCU: (10nV~1000V); ACI: (1nA~1A); DCI: (0.1nA~1A); R: (1 μ Ω ~1G Ω)	ACU: $\pm 0.006\%$; DCU: $\pm 0.0006\%$; ACI: $\pm 0.03\%$; DCI: $\pm 0.01\%$; R: $\pm 0.0009\%$	SB0588	校准字第 201801002584号	2019-01-01
数字万用表	ACU: (0.1 μ V~750V); DCU: (0.1 μ V~1000V); ACI: (0.1nA~3A); DCI: (0.1nA~3A); R: (0.1m Ω ~1000M Ω)	ACU: $\pm 0.06\%$; DCU: $\pm 0.003\%$; R: $\pm 0.1\%$; DCI: $\pm 0.05\%$; R: $\pm 0.01\%$	SB9937	173404376	2018-11-23

附加说明 Appended Directions

委托日期:
Application Date
校准地点:
Operation Location
环境条件:
Operation Environment

2018 年 04 月 18 日
本院电磁实验室
温度 20 $^{\circ}$ C 相对湿度 60 %



深圳市计量质量检测研究院
Shenzhen Academy of Metrology & Quality Inspection
国家高新技术计量站
National Hi-tech Metrology Station

校准报告

CALIBRATION REPORT

报告编号: 183203434

Report No

第 3 页, 共 5 页

Page 3 of 5 Pages

校准结果

Results of Calibration

符合性及限制使用说明: 参见校准结果

Statement of Compliance and Limitation



校准报告

CALIBRATION REPORT

报告编号: 183203434
Report No

第 4 页, 共 5 页
Page 4 of 5 Pages

校准结果

Results of Calibration

1 外观及工作正常性检查: 正常。

Check on Appearance and Function: Normal

2 直流电流 (正向) 示值误差: 见表 1

Indication Error of Forward DC Current : See Table 1

表 1 Table 1 直流电流 (正向) 示值误差

额定值 Rated Value	输入电流 Input Current	电压降理论值 Theo. Volt. Value	电压降实测值 Meas. Volt. Value	误差 Error
	(A)	(mV)	(mV)	(%)
300 A	50.000	25.000	25.001	0.005
	100.000	50.000	50.005	0.010
	200.000	100.000	100.005	0.004
	300.000	150.000	150.008	0.005
	400.000	200.000	200.005	0.002

2 直流电流 (反向) 示值误差: 见表 2

Indication Error of Reverse DC Current : See Table 2

表 2 Table 2 交流电流 (反向) 示值误差

额定值 Rated Value	输入电流 Input Current	电压降理论值 Theo. Volt. Value	电压降实测值 Meas. Volt. Value	误差 Error
	(A)	(mV)	(mV)	(%)
300 A	-50.000	-25.000	-25.002	0.006
	-100.000	-50.000	-50.003	0.005
	-200.000	-100.000	-100.005	0.005



校准报告

CALIBRATION REPORT

报告编号: 183203434
Report No.

第 5 页, 共 5 页
Page 5 of 5 Pages

校准结果

Results of Calibration

-300.000	-150.000	-150.006	0.004
-400.000	-200.000	-200.008	0.004

Notes:

1 本次校准的测量不确定度说明

Measurement Uncertainty in the Calibration

1.1 依据 JJF 1059.1-2012 测量不确定度评定与表示

According to JJF 1059.1-2012 Evaluation and Expression of Uncertainty in Measurement.

1.2 直流电压测量结果的相对扩展不确定度: $U_{rel} = 0.01\%$ $k=2$

Related Expanded Uncertainty of DC Voltage Measurement Results

