Industrial Inspection
61, Kai-Fa Road,
Nanzih Export Processing Zone,
Kaohsiung Taiwan, 81170

INSPECTION REPORT (NON-NEGOTIABLE)

Inspection Report No.: EM18147S2

Work Order No.: EM18147A1

Report Issuance Date: Nov. 22, 2018

Project Name:	---.		
Product Description :	UPS		
PO No. :	---	L/C No.:	---
Client/Buyer:	---	Quantity :	4 sets
Supervisor organization:	---	Inspector :	Evan Hsueh
Manufacture:	Cyber Power Systems, Inc. and Other Manufacturers	Inspection Date:	Nov. 02 , 2018
Witness Representative:	Cyber Power Systems, Inc. SGS Taiwan Ltd.	Location :	2F., No.26, Jinzhuang Rd., Neihu Dist., Taipei City 114, Taiwan

A. INSPECTION TYPE:

Pre-Shipment Inspection ☐	Final Random Inspection ☐	Sampling Inspection ☐	Witness Inspection ☒
Unpack Inspection ☐	Loading Supervision ☐	Project Inspection ☐	

B. SCOPE OF WORK:

	Requested			*Performed*	*Comments*
	Inspect	*Witness*	*Review*		
Visual / Appearance Check	☐	☒	☐	☒	
Quantity Check	☐	☒	☐	☒	
Witness Inspection	☐	☒	☐	☒	

C. EQUIPMENT/ GOODS REQUESTED FOR INSPECTION:

UPS x4 sets

1. UPS (CyberPower UT1050EG) x1 set
2. Other UPS x3 sets

Product name deviations found during inspection:

yes☐ **No**☒
(if yes, see report details)

D. REFERENCE DOCUMENTS:

		Reference No.	*Rev. No.*
1	Test Environment and Procedure	--	--
2	Test report	--	--

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司
No.61, Kai-Fa Road, Nanzih Export Processing Zone, Kaohsiung, Taiwan / 高雄市楠梓加工出口區開發路61號
t (886-7) 301-2121 f (886-7) 301-1172 www.sgs.tw
Member of SGS Group

Industrial Inspection
61, Kai-Fa Road,
Nanzih Export Processing Zone,
Kaohsiung Taiwan, 81170

E. INSPECTION RESULT:		F. NCR/Punch list issued:
	☐ **satisfactory** ☐ **conditionally accepted** (see report details) ☒ **actual finding** (see report details) ☐ **non conforming** (see report details) ☐ **rejected** (see report details) ☐ **aborted inspections** (see report details)	☒ No 否 ☐ Yes 是 (see report details)

G. REPORT DETAILS

G.1 Measuring Equipment Used
使用量測設備

Test equipment were in the valid calibration date, Please refer to attached calibration reports.

G.2 Inspection Activities Description and Results

1. Objectives :

   Based on the test procedure and test report which are provided from manufacture Cyber Power Systems, Inc. to conduct the witness UPS test.

2. Location of Inspection/Testing :

   Cyber Power Systems, Inc.
   2F., No.26, Jinzhuang Rd., Neihu Dist., Taipei City 114, Taiwan

3. Execution of Testing :

   Cyber Power Systems, Inc.

4. Name of facility/quantity of inspection

   Listed below 4 sets of UPS(A~D) for witness test , One (UPS A) of them is CyberPower brand UPS.

Test item	Brand	Model	Serial No.
UPS A	CyberPower	UT1050EG	UT1050EG00001
UPS B	--	--	N05F20E1J00810
UPS C	--	--	441711501584
UPS D	--	--	538701174801678

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No.61, Kai-Fa Road, Nanzih Export Processing Zone, Kaohsiung, Taiwan /高雄市楠梓加工出口區開發路61號
t (886-7) 301-2121 f (886-7) 301-1172 www.sgs.tw

5. Test Result：

Test Load 0W				
Test item	Input Power (W)	Output Power (W)	Cable Power Consumption (W)	UPS Power Consumption (W)
Connected cable	0.047	0	0.047	0
UPS A (CyberPower UT1050EG)	1.1585	0	0.047	1.1115
UPS B	9.609	0	0.047	9.562
UPS C	13.038	0	0.047	12.991
UPS D	12.164	0	0.047	12.117

Test Load 150W				
Test item	Input Power (W)	Output Power (W)	Cable Power Consumption (W)	UPS Power Consumption (W)
Connected cable	154.81	155.58	-0.77	0
UPS A (CyberPower UT1050EG)	155.15	155.06	-0.77	0.86
UPS B	163.71	154.83	-0.77	9.65
UPS C	166.54	154.87	-0.77	12.44
UPS D	166.28	154.84	-0.77	12.21

Test Load 300W				
Test item	Input Power (W)	Output Power (W)	Cable Power Consumption (W)	UPS Power Consumption (W)
Connected cable	307.54	308.07	-0.53	0
UPS A (CyberPower UT1050EG)	307.20	306.06	-0.53	1.67
UPS B	315.31	305.87	-0.53	9.97
UPS C	318.07	305.95	-0.53	12.65
UPS D	316.99	305.59	-0.53	11.93

Test Load 450W				
Test item	Input Power (W)	Output Power (W)	Cable Power Consumption (W)	UPS Power Consumption (W)
Connected cable	450.82	451.41	-0.59	0
UPS A (CyberPower UT1050EG)	450.50	448.39	-0.59	2.7
UPS B	457.64	447.16	-0.59	11.07
UPS C	460.83	447.98	-0.59	13.44
UPS D	459.36	447.08	-0.59	12.87

Test Load 600W				
Test item	Input Power (W)	Output Power (W)	Cable Power Consumption (W)	UPS Power Consumption (W)
Connected cable	606.34	606.93	-0.59	0
UPS A (CyberPower UT1050EG)	603.69	600.71	-0.59	3.57
UPS B	610.86	599.72	-0.59	11.73
UPS C	614.74	600.86	-0.59	14.47
UPS D	611.94	598.75	-0.59	13.78

- Regarding detailed test results/datum, please see the attached "Witness Test Report."

G.3 Non Conformities

Nil

G.4 Conclusion

The inspection result is actual finding as inspection report, Please refer to G.2 and witness test report for the details.

G.5 Attachments

1. Witness Test Report
2. Test Environment & Procedure
3. Calibration Report

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司
No.61, Kai—Fa Road, Nanzih Export Processing Zone, Kaohsiung, Taiwan /高雄市楠梓加工出口區開發路61號
t (886-7) 301-2121 f (886-7) 301-1172 www.sgs.tw
Member of SGS Group

Industrial Inspection
61, Kai-Fa Road,
Nanzih Export Processing Zone,
Kaohsiung Taiwan, 81170

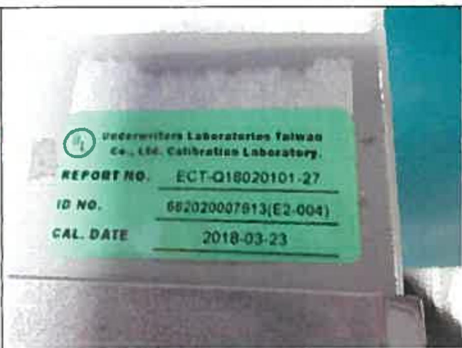
INSPECTION REPORT (NON-NEGOTIABLE)

THE ABOVE REFLECTS OUR FINDINGS AT TIME AND PLACE OF INSPECTION. THIS REPORT DOES NOT RELEASE BUYERS OR SELLERS FROM THEIR CONTRACTUAL RESPONSIBILITIES NOR DOES IT PREJUDICE BUYER'S RIGHT OF CLAIM TOWARD SELLERS/SUPPLIERS FOR COMPENSATION FOR ANY APPARENT AND/OR HIDDEN DEFECTS NOT DETECTED DURING OUR INSPECTION OR OCCURRING THEREAFTER.

H. INSPECTION PHOTOS


1 UPS A~D


2 Test area



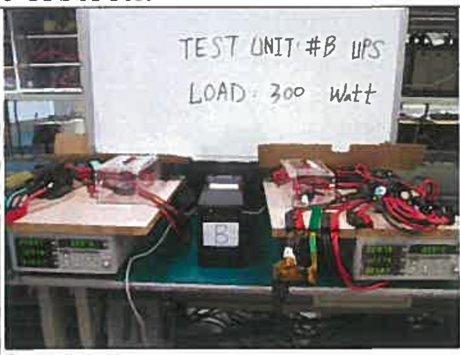
3 Calibration label

4 UPS A Test

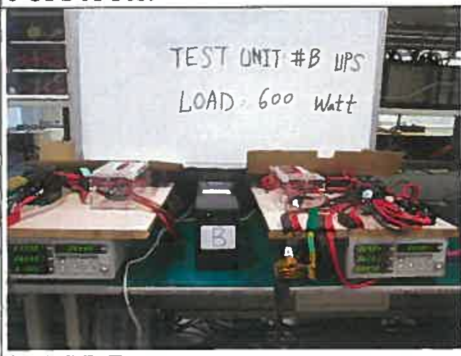
5 UPS A Test

6 UPS A Test

7 UPS B Test



8 UPS B Test



9 UPS B Test

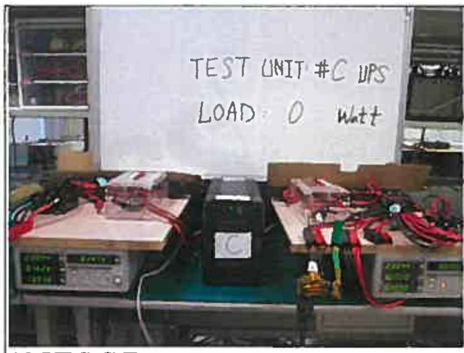
Industrial Inspection
61, Kai-Fa Road,
Nanzih Export Processing Zone,
Kaohsiung Taiwan, 81170

INSPECTION REPORT (NON-NEGOTIABLE)

Inspection Report No.: EM18147S2

Work Order No.: EM18147A1

Report Issuance Date: Nov. 22, 2018

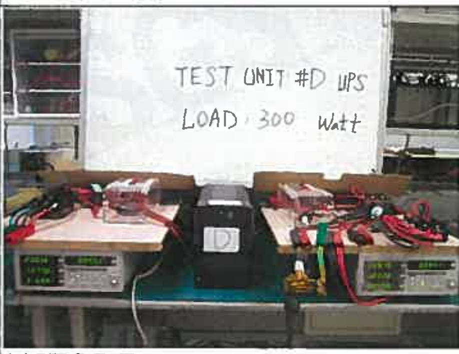


10 UPS C Test

11 UPS C Test

12 UPS C Test

13 UPS D Test



14 UPS D Test

15 UPS D Test

SGS TAIWAN LTD.

CyberPower

UPS TEST REPORT 3

TEST DATE：2018.11.02

Test Load 600W

Test item	Brand	Model	Serial No.	Input Power (W)	Output Power (W)	Cable Power Consumption (W)	UPS Power Consumption (W)
Connected cable	-	-	-	606.34	606.93	-0.59	0
UPS A	CyberPower	UT1050EG	UT1050EG00001	603.69	600.71	-0.59	3.57
UPS B	-	-	N05F20E1J00810	610.86	599.72	-0.59	11.73
UPS C	-	-	441711501584	614.74	600.86	-0.59	14.47
UPS D	-	-	538701174801678	611.94	598.75	-0.59	13.78

Test Load 450W

Test item	Brand	Model	Serial No.	Input Power (W)	Output Power (W)	Cable Power Consumption (W)	UPS Power Consumption (W)
Connected cable	-	-	-	450.82	451.41	-0.59	0
UPS A	CyberPower	UT1050EG	UT1050EG00001	450.50	448.39	-0.59	2.7
UPS B	-	-	N05F20E1J00810	457.64	447.16	-0.59	11.07
UPS C	-	-	441711501584	460.83	447.98	-0.59	13.44
UPS D	-	-	538701174801678	459.36	447.08	-0.59	12.87

Test Load 300W

Test item	Brand	Model	Serial No.	Input Power (W)	Output Power (W)	Cable Power Consumption (W)	UPS Power Consumption (W)
Connected cable	-	-	-	307.54	308.07	-0.53	0
UPS A	CyberPower	UT1050EG	UT1050EG00001	307.20	306.06	-0.53	1.67
UPS B	-	-	N05F20E1J00810	315.31	305.87	-0.53	9.97
UPS C	-	-	441711501584	318.07	305.95	-0.53	12.65
UPS D	-	-	538701174801678	316.99	305.59	-0.53	11.93

CyberPower : Eric Hsu 2018/11/2

SGS : SGS No.015 Witness ☒ Reviewed ☐ Signature Date Nov-02-2018

CyberPower

UPS TEST REPORT 3

TEST DATE：2018.11.02

Test Load 150W

Test item	Brand	Model	Serial No.	Input Power (W)	Output Power (W)	Cable Power Consumption (W)	UPS Power Consumption (W)
Connected cable	-	-	-	154.81	155.58	-0.77	0
UPS A	CyberPower	UT1050EG	UT1050EG00001	155.15	155.06	-0.77	0.86
UPS B	-	-	N05F20E1J00810	163.71	154.83	-0.77	9.65
UPS C	-	-	441711501584	166.54	154.87	-0.77	12.44
UPS D	-	-	538701174801678	166.28	154.84	-0.77	12.21

Test Load 0W

Test item	Brand	Model	Serial No.	Input Power (W)	Output Power (W)	Cable Power Consumption (W)	UPS Power Consumption (W)
Connected cable	-	-	-	0.047	0	0.047	0
UPS A	CyberPower	UT1050EG	UT1050EG00001	1.1585	0	0.047	1.1115
UPS B	-	-	N05F20E1J00810	9.609	0	0.047	9.562
UPS C	-	-	441711501584	13.038	0	0.047	12.991
UPS D	-	-	538701174801678	12.164	0	0.047	12.117

CyberPower : Eric Hsu 2018/11/2

SGS : SGS No.015
Witness ☑ Reviewed ☐
Nov-02-2018
Signature Date

校正報告書
Calibration Report

Calibration Laboratory 1990

優力國際安全認證有限公司校正實驗室
112台北市北投區大業路260號2,3,4,5樓
2/F, 3/F, 4/F, 5/F, 260 Da-yeh Road, Peitou, Taipei City, Taiwan 112

Date：2018 / 03 / 21
Report No.：ECT-Q18020101-26

1. 申 請 者： 碩天科技股份有限公司
(Applicant)
地 址： 台北市內湖區金莊路 26 號 11 樓
(Applicant's Address)
2. 儀器名稱及狀態： Power Analyzer 狀態：☑ 外觀良好 ☑ As Received ☐ 其他
(Equipment Name & Condition)
3. 廠牌機型： Chroma / 66202
(Mfr. / Model No.)
4. 序 號： 662020007914 (E2-003)
(Serial No.)
5. 校驗依據： 17-LO-S0408 (Electrical Measurement Equipment Calibration SOP)
17-LO-S0850 (Time and Frequency Measurement Equipment Calibration SOP)
(Cal. Procedure Used)
6. 校正日期： 2018 / 03 / 20
(Calibration Date)
7. 校正環境： 溫度： (23 ± 3) °C 相對濕度： (30 ~ 75) %RH
(Environmental Condition)
8. 校正地址： 台北市北投區大業路 260 號 4 樓
(Calibration Address)

SGS No.015
Witness ☐ Reviewed ☑
Signature Date Nov-02-2018

工作標準器(Working Standards)

儀器編號 Equipment ID	儀器名稱 Equipment Name	廠牌/型號 Mfr./Model No.	校正單位 Calibration Vendor	報告號碼 Report No.	校正日期 Calibration Date	標準器有效日期 Due Date
MC002	Multi-Product Calibrator	Fluke / 5502A	UL (TAF：1990)	IHT-17-MC002-01	2017/08/22	2018/08/31
PA089	Power Analyzer	Tektronix / PA1000	UL (TAF：1990)	IHT-17-PA089-01	2017/07/07	2018/07/31
TM046	Timer	Fotek / SY-4D	UL (TAF : 1990)	IHT-17-TM046-01	2017/07/31	2018/07/31

◎本報告書內容記載之受校儀器已與上列標準器做過比較校正，校正所用之標準器可追溯至上列之追溯單位，再追溯至國家標準實驗室。本校正實驗室的校正系統符合ISO/IEC 17025的要求。
This calibration report hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC, NIST/USA and other countries. Our calibration system complies with the requirements of ISO/IEC 17025.
◎本報告僅對上述儀器之校正項目有效。
This calibration report is valid only to the items calibrated.
◎未獲得實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。
This calibration report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

校正者： Sylvia Hsu
Calibrated by

報告簽署人： Phil Pan
Approved by

校正報告書
Calibration Report

優力國際安全認證有限公司校正實驗室
112台北市北投區大業路260號2,3,4,5樓
2/F, 3/F, 4/F, 5/F, 260 Da-yeh Road, Peitou, Taipei City, Taiwan 112

Date：2018 / 03 / 21
Report No.：ECT-Q18020101-26

校正結果
Calibration Results

電壓量測 (V @ 50 Hz)

檔位 Range	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 % Deviation %	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
150 V	15.000 V	14.999 V	-0.01 %	18 mV
150 V	75.000 V	74.984 V	-0.02 %	90 mV
150 V	150.00 V	149.96 V	-0.03 %	0.18 V
300 V	150.00 V	149.96 V	-0.03 %	0.18 V
300 V	225.00 V	224.94 V	-0.03 %	0.27 V
300 V	300.00 V	299.92 V	-0.03 %	0.36 V
500 V	300.00 V	299.93 V	-0.02 %	0.36 V
500 V	400.00 V	399.92 V	-0.02 %	0.48 V
500 V	500.00 V	499.91 V	-0.02 %	0.60 V

電壓量測 (V @ 60 Hz)

檔位 Range	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 % Deviation %	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
150 V	15.000 V	15.000 V	0.00 %	18 mV
150 V	75.000 V	74.985 V	-0.02 %	90 mV
150 V	150.00 V	149.97 V	-0.02 %	0.18 V
300 V	150.00 V	149.96 V	-0.03 %	0.18 V
300 V	225.00 V	224.95 V	-0.02 %	0.27 V
300 V	300.00 V	299.93 V	-0.02 %	0.36 V
500 V	300.00 V	299.93 V	-0.02 %	0.36 V
500 V	400.00 V	399.93 V	-0.02 %	0.48 V
500 V	500.00 V	499.92 V	-0.02 %	0.60 V

電流量測 (A @ 50 Hz)

檔位 Range	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 % Deviation %	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
Current Lo / 0.01 A	1.0000 mA	1.0098 mA	0.98 %	2.4 µA
Current Lo / 0.01 A	5.000 mA	5.005 mA	0.10 %	12 µA

校正報告書
Calibration Report

優力國際安全認證有限公司校正實驗室
112台北市北投區大業路260號2,3,4,5樓
2/F, 3/F, 4/F, 5/F, 260 Da-yeh Road, Peitou, Taipei City, Taiwan 112

Date：2018 / 03 / 21
Report No.：ECT-Q18020101-26

校正結果
Calibration Results

電流量測 (A @ 50 Hz)

檔位 Range	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 % Deviation %	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
Current Lo / 0.01 A	10.000 mA	10.003 mA	0.03 %	24 μA
Current Lo / 0.1 A	10.000 mA	10.008 mA	0.08 %	24 μA
Current Lo / 0.1 A	50.00 mA	50.02 mA	0.04 %	0.12 mA
Current Lo / 0.1 A	100.0 mA	0.1000 A	0.00 %	0.3 mA
Current Lo / 0.4 A	100.0 mA	0.1000 A	0.00 %	0.3 mA
Current Lo / 0.4 A	250.0 mA	0.2501 A	0.03 %	0.6 mA
Current Lo / 0.4 A	0.4000 A	0.4002 A	0.05 %	1.0 mA
Current Lo / 2 A	0.4000 A	0.4002 A	0.05 %	1.0 mA
Current Lo / 2 A	1.0000 A	1.0007 A	0.07 %	2.4 mA
Current Lo / 2 A	2.0000 A	2.0010 A	0.05 %	4.7 mA
Current Hi / 0.2 A	20.000 mA	20.064 mA	0.32 %	47 μA
Current Hi / 0.2 A	100.0 mA	0.1000 A	0.00 %	0.3 mA
Current Hi / 0.2 A	200.0 mA	0.2000 A	0.00 %	0.5 mA
Current Hi / 2 A	200.0 mA	0.2000 A	0.00 %	0.5 mA
Current Hi / 2 A	1.0000 A	1.0000 A	0.00 %	2.4 mA
Current Hi / 2 A	2.0000 A	2.0004 A	0.02 %	4.7 mA
Current Hi / 8 A	2.0000 A	1.9999 A	0.00 %	4.7 mA
Current Hi / 8 A	5.000 A	5.000 A	0.00 %	13 mA
Current Hi / 8 A	8.000 A	8.000 A	0.00 %	21 mA
Current Hi / 20 A	8.000 A	8.000 A	0.00 %	21 mA
Current Hi / 20 A	15.000 A	14.999 A	-0.01 %	39 mA
Current Hi / 20 A	20.000 A	19.994 A	-0.03 %	53 mA

電流量測 (A @ 60 Hz)

檔位 Range	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 % Deviation %	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
Current Lo / 0.01 A	1.0000 mA	1.0033 mA	0.33 %	2.5 μA
Current Lo / 0.01 A	5.000 mA	5.006 mA	0.12 %	12 μA

校正報告書
Calibration Report

優力國際安全認證有限公司校正實驗室
112台北市北投區大業路260號2,3,4,5樓
2/F, 3/F, 4/F, 5/F, 260 Da-yeh Road, Peitou, Taipei City, Taiwan 112

Date：2018 / 03 / 21
Report No.：ECT-Q18020101-26

校正結果
Calibration Results

電流量測 (A @ 60 Hz)

檔位 Range	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 % Deviation %	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
Current Lo / 0.01 A	10.000 mA	10.007 mA	0.07 %	23 µA
Current Lo / 0.1 A	10.000 mA	10.007 mA	0.07 %	24 µA
Current Lo / 0.1 A	50.00 mA	50.03 mA	0.06 %	0.12 mA
Current Lo / 0.1 A	100.0 mA	0.1000 A	0.00 %	0.3 mA
Current Lo / 0.4 A	100.0 mA	0.1000 A	0.00 %	0.3 mA
Current Lo / 0.4 A	250.0 mA	0.2501 A	0.04 %	0.6 mA
Current Lo / 0.4 A	0.4000 A	0.4001 A	0.02 %	1.0 mA
Current Lo / 2 A	0.4000 A	0.4002 A	0.05 %	1.0 mA
Current Lo / 2 A	1.0000 A	1.0006 A	0.06 %	2.3 mA
Current Lo / 2 A	2.0000 A	2.0011 A	0.06 %	4.7 mA
Current Hi / 0.2 A	20.000 mA	20.061 mA	0.31 %	47 µA
Current Hi / 0.2 A	100.0 mA	0.1000 A	0.00 %	0.3 mA
Current Hi / 0.2 A	200.0 mA	0.2000 A	0.00 %	0.5 mA
Current Hi / 2 A	200.0 mA	0.2000 A	0.00 %	0.5 mA
Current Hi / 2 A	1.0000 A	1.0002 A	0.02 %	2.3 mA
Current Hi / 2 A	2.0000 A	2.0003 A	0.02 %	4.7 mA
Current Hi / 8 A	2.0000 A	1.9998 A	-0.01 %	4.6 mA
Current Hi / 8 A	5.000 A	5.000 A	0.00 %	13 mA
Current Hi / 8 A	8.000 A	7.999 A	-0.01 %	21 mA
Current Hi / 20 A	8.000 A	8.000 A	0.00 %	21 mA
Current Hi / 20 A	15.000 A	14.997 A	-0.02 %	40 mA
Current Hi / 20 A	20.000 A	19.994 A	-0.03 %	53 mA

優力國際安全認證有限公司校正實驗室
112台北市北投區大業路260號2,3,4,5樓
2/F, 3/F, 4/F, 5/F, 260 Da-yeh Road, Peitou, Taipei City, Taiwan 112

Date：2018 / 03 / 21
Report No.：ECT-Q18020101-26

校正結果
Calibration Results

功率量測（W @ 50 Hz）

設定值 Setting	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 % Deviation %	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
120 V / 8.3333 mA	1.0000 W	0.9967 W	-0.33 %	3.0 mW
120 V / 0.1 A	12.00 W	12.00 W	0.00 %	0.04 W
120 V / 1 A	120.0 W	120.1 W	0.08 %	0.4 W
120 V / 5 A	600.0 W	599.9 W	-0.02 %	1.8 W
120 V / 10 A	1200 W	1200 W	0.00 %	4 W
120 V / 20 A	2400 W	2399 W	-0.04 %	8 W
240 V / 0.1 A	24.00 W	23.99 W	-0.04 %	0.08 W
240 V / 1 A	240.0 W	240.0 W	0.00 %	0.8 W
240 V / 5 A	1200 W	1200 W	0.00 %	4 W
240 V / 10 A	2400 W	2400 W	0.00 %	8 W
240 V / 20 A	4800 W	4798 W	-0.04 %	15 W

功率量測（W @ 60 Hz）

設定值 Setting	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 % Deviation %	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
120 V / 8.3333 mA	1.0000 W	0.9966 W	-0.34 %	3.0 mW
120 V / 0.1 A	12.00 W	12.00 W	0.00 %	0.04 W
120 V / 1 A	120.0 W	120.1 W	0.08 %	0.4 W
120 V / 5 A	600.0 W	599.9 W	-0.02 %	1.8 W
120 V / 10 A	1200 W	1200 W	0.00 %	4 W
120 V / 20 A	2400 W	2399 W	-0.04 %	8 W
240 V / 0.1 A	24.00 W	23.99 W	-0.04 %	0.08 W
240 V / 1 A	240.0 W	240.0 W	0.00 %	0.8 W
240 V / 5 A	1200 W	1200 W	0.00 %	4 W
240 V / 10 A	2400 W	2400 W	0.00 %	8 W
240 V / 20 A	4800 W	4798 W	-0.04 %	15 W

校正報告書
Calibration Report

優力國際安全認證有限公司校正實驗室
112台北市北投區大業路260號2,3,4,5樓
2/F, 3/F, 4/F, 5/F, 260 Da-yeh Road, Peitou, Taipei City, Taiwan 112

Date：2018 / 03 / 21
Report No.：ECT-Q18020101-26

校正結果
Calibration Results

瓦時量測（Wh @ AC, 50 Hz, PF=1.0）

設定值 Setting	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 % Deviation %	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
120 V / 5 A / 30 min	301.0 Wh	300.5 Wh	-0.17 %	3.0 Wh
240 V / 5 A / 30 min	602.8 Wh	601.8 Wh	-0.17 %	5.9 Wh

瓦時量測（Wh @ AC, 60 Hz, PF=1.0）

設定值 Setting	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 % Deviation %	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
120 V / 5 A / 30 min	300.9 Wh	300.4 Wh	-0.17 %	3.0 Wh
240 V / 5 A / 30 min	601.6 Wh	600.7 Wh	-0.15 %	5.9 Wh

Power Factor 量測 (@ 50 Hz)

功能 Function	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 Deviation	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
Lead	0.200	0.201	0.001	0.014
Lead	0.500	0.501	0.001	0.014
Lead	1.000	1.000	0.000	0.014
Lag	0.200	0.199	-0.001	0.014
Lag	0.500	0.499	-0.001	0.014
Lag	1.000	1.000	0.000	0.014

校正報告書
Calibration Report

優力國際安全認證有限公司校正實驗室
112台北市北投區大業路260號2,3,4,5樓
2/F, 3/F, 4/F, 5/F, 260 Da-yeh Road, Peitou, Taipei City, Taiwan 112

Date：2018 / 03 / 21
Report No.：ECT-Q18020101-26

校正結果
Calibration Results

Power Factor 量測 (@ 60 Hz)

功能 Function	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 Deviation	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
Lead	0.200	0.202	0.002	0.014
Lead	0.500	0.501	0.001	0.014
Lead	1.000	1.000	0.000	0.014
Lag	0.200	0.199	-0.001	0.014
Lag	0.500	0.499	-0.001	0.014
Lag	1.000	1.000	0.000	0.014

校正結果說明：
1. 標準值：校正時使用之標準器，其產生之訊號值稱之標準值。
2. 器示值：待校正之儀器，讀取所產生之訊號讀值3次，計算其平均值即為器示值。
3. 器差 = 器示值 - 標準值。
4. 器差 % = [(器示值 - 標準值) / (標準值)] x 100 %。
5. 擴充不確定度：依本實驗室不確定度評估作業程序，在信心水準約 95 %下，涵蓋因子 k = 2 的擴充不確定度表示。

(以下空白)

校正報告書
Calibration Report

優力國際安全認證有限公司校正實驗室
112台北市北投區大業路260號2,3,4,5樓
2/F, 3/F, 4/F, 5/F, 260 Da-yeh Road, Peitou, Taipei City, Taiwan 112

Calibration Laboratory 1990

Date：2018 / 03 / 29
Report No.：ECT-Q18020101-27

1. 申 請 者： 碩天科技股份有限公司
(Applicant)
地 址： 台北市內湖區金莊路 26 號 11 樓
(Applicant's Address)
2. 儀器名稱及狀態： Power Analyzer　　狀態：☑ 外觀良好　☑ As Received　☐ 其他
(Equipment Name & Condition)
3. 廠牌機型： Chroma / 66202
(Mfr. / Model No.)
4. 序 號： 662020007913 (E2-004)
(Serial No.)
5. 校驗依據： 17-LO-S0408 (Electrical Measurement Equipment Calibration SOP)
17-LO-S0850 (Time and Frequency Measurement Equipment Calibration SOP)
(Cal. Procedure Used)
6. 校正日期： 2018 / 03 / 23
(Calibration Date)
7. 校正環境：　溫度： (23 ± 3) ℃　相對濕度： (30 ~ 75) %RH
(Environmental Condition)
8. 校正地址： 台北市北投區大業路 260 號 4 樓
(Calibration Address)

Witness ☐ Reviewed ☑
Evan Yeh　Nov-02-2018
Signature　Date

工作標準器(Working Standards)

儀器編號 Equipment ID	儀器名稱 Equipment Name	廠牌/型號 Mfr./Model No.	校正單位 Calibration Vendor	報告號碼 Report No.	校正日期 Calibration Date	標準器有效日期 Due Date
MC002	Multi-Product Calibrator	Fluke / 5502A	UL (TAF：1990)	IHT-17-MC002-01	2017/08/22	2018/08/31
PA089	Power Analyzer	Tektronix / PA1000	UL (TAF：1990)	IHT-17-PA089-01	2017/07/07	2018/07/31
TM046	Timer	Fotek / SY-4D	UL (TAF : 1990)	IHT-17-TM046-01	2017/07/31	2018/07/31

◎本報告書內容記載之受校儀器已與上列標準器做過比較校正，校正所用之標準器可追溯至上列之追溯單位，再追溯至國家標準實驗室。本校正實驗室的校正系統符合ISO/IEC 17025的要求。
This calibration report hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC, NIST/USA and other countries. Our calibration system complies with the requirements of ISO/IEC 17025.
◎本報告僅對上述儀器之校正項目有效。
This calibration report is valid only to the items calibrated.
◎未獲得實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。
This calibration report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

校正者： Allen Xu
Calibrated by

報告簽署人： Phil P.
Approved by

校正報告書
Calibration Report

優力國際安全認證有限公司校正實驗室
112台北市北投區大業路260號2,3,4,5樓
2/F, 3/F, 4/F, 5/F, 260 Da-yeh Road, Peitou, Taipei City, Taiwan 112

Date：2018 / 03 / 29
Report No.：ECT-Q18020101-27

校正結果
Calibration Results

電壓量測 (V @ 50 Hz)

檔位 Range	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 % Deviation %	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
150 V	15.000 V	14.998 V	-0.01 %	18 mV
150 V	75.000 V	74.995 V	-0.01 %	90 mV
150 V	150.00 V	149.98 V	-0.01 %	0.18 V
300 V	150.00 V	150.21 V	0.14 %	0.18 V
300 V	225.00 V	224.97 V	-0.01 %	0.27 V
300 V	300.00 V	299.96 V	-0.01 %	0.36 V
500 V	300.00 V	299.97 V	-0.01 %	0.36 V
500 V	400.00 V	399.94 V	-0.02 %	0.48 V
500 V	500.00 V	499.93 V	-0.01 %	0.60 V

電壓量測 (V @ 60 Hz)

檔位 Range	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 % Deviation %	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
150 V	15.000 V	14.998 V	-0.01 %	18 mV
150 V	75.000 V	74.994 V	-0.01 %	90 mV
150 V	150.00 V	149.98 V	-0.01 %	0.18 V
300 V	150.00 V	149.98 V	-0.01 %	0.18 V
300 V	225.00 V	224.97 V	-0.01 %	0.27 V
300 V	300.00 V	299.97 V	-0.01 %	0.36 V
500 V	300.00 V	299.97 V	-0.01 %	0.36 V
500 V	400.00 V	399.94 V	-0.02 %	0.48 V
500 V	500.00 V	499.93 V	-0.01 %	0.60 V

電流量測 (A @ 50 Hz)

檔位 Range	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 % Deviation %	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
Current Lo / 0.01 A	1.0000 mA	1.0014 mA	0.14 %	2.3 μA
Current Lo / 0.01 A	5.000 mA	4.997 mA	-0.06 %	12 μA

校正報告書
Calibration Report

優力國際安全認證有限公司校正實驗室
112台北市北投區大業路260號2,3,4,5樓
2/F, 3/F, 4/F, 5/F, 260 Da-yeh Road, Peitou, Taipei City, Taiwan 112

Date：2018 / 03 / 29
Report No.：ECT-Q18020101-27

校正結果
Calibration Results

電流量測 (A @ 50 Hz)

檔位 Range	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 % Deviation %	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
Current Lo / 0.01 A	10.000 mA	9.995 mA	-0.05 %	23 μA
Current Lo / 0.1 A	10.000 mA	10.002 mA	0.02 %	23 μA
Current Lo / 0.1 A	50.00 mA	50.01 mA	0.02 %	0.12 mA
Current Lo / 0.1 A	100.00 mA	99.98 mA	-0.02 %	0.23 mA
Current Lo / 0.4 A	100.00 mA	99.97 mA	-0.03 %	0.23 mA
Current Lo / 0.4 A	250.0 mA	0.2499 A	-0.04 %	0.6 mA
Current Lo / 0.4 A	0.4000 A	0.3999 A	-0.03 %	1.0 mA
Current Lo / 2 A	0.4000 A	0.4002 A	0.05 %	1.2 mA
Current Lo / 2 A	1.0000 A	0.9998 A	-0.02 %	2.4 mA
Current Lo / 2 A	2.0000 A	1.9999 A	0.00 %	4.7 mA
Current Hi / 0.2 A	20.000 mA	20.002 mA	0.01 %	47 μA
Current Hi / 0.2 A	100.0 mA	0.1000 A	0.00 %	0.3 mA
Current Hi / 0.2 A	200.0 mA	0.2001 A	0.05 %	0.5 mA
Current Hi / 2 A	200.0 mA	0.2000 A	0.00 %	0.5 mA
Current Hi / 2 A	1.0000 A	1.0003 A	0.03 %	2.3 mA
Current Hi / 2 A	2.0000 A	2.0003 A	0.02 %	4.7 mA
Current Hi / 8 A	2.0000 A	1.9999 A	0.00 %	4.6 mA
Current Hi / 8 A	5.000 A	5.001 A	0.02 %	14 mA
Current Hi / 8 A	8.000 A	7.998 A	-0.02 %	21 mA
Current Hi / 20 A	8.000 A	8.000 A	0.00 %	21 mA
Current Hi / 20 A	15.000 A	14.998 A	-0.01 %	39 mA
Current Hi / 20 A	20.000 A	19.995 A	-0.02 %	53 mA

電流量測 (A @ 60 Hz)

檔位 Range	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 % Deviation %	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
Current Lo / 0.01 A	1.0000 mA	1.0048 mA	0.48 %	2.4 μA
Current Lo / 0.01 A	5.000 mA	4.999 mA	-0.02 %	12 μA

校正報告書
Calibration Report

優力國際安全認證有限公司校正實驗室
112台北市北投區大業路260號2,3,4,5樓
2/F, 3/F, 4/F, 5/F, 260 Da-yeh Road, Peitou, Taipei City, Taiwan 112

Date：2018 / 03 / 29
Report No.：ECT-Q18020101-27

校正結果
Calibration Results

電流量測 (A @ 60 Hz)

檔位 Range	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 % Deviation %	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
Current Lo / 0.01 A	10.000 mA	9.999 mA	-0.01 %	23 µA
Current Lo / 0.1 A	10.000 mA	10.003 mA	0.03 %	24 µA
Current Lo / 0.1 A	50.00 mA	50.00 mA	0.00 %	0.12 mA
Current Lo / 0.1 A	100.00 mA	100.00 mA	0.00 %	0.23 mA
Current Lo / 0.4 A	100.00 mA	99.99 mA	-0.01 %	0.23 mA
Current Lo / 0.4 A	250.0 mA	0.2499 A	-0.04 %	0.6 mA
Current Lo / 0.4 A	0.4000 A	0.3999 A	-0.03 %	1.0 mA
Current Lo / 2 A	0.4000 A	0.3999 A	-0.03 %	1.0 mA
Current Lo / 2 A	1.0000 A	0.9998 A	-0.02 %	2.3 mA
Current Lo / 2 A	2.0000 A	1.9999 A	0.00 %	4.6 mA
Current Hi / 0.2 A	20.000 mA	20.004 mA	0.02 %	46 µA
Current Hi / 0.2 A	100.0 mA	0.1000 A	0.00 %	0.3 mA
Current Hi / 0.2 A	200.0 mA	0.2000 A	0.00 %	0.5 mA
Current Hi / 2 A	200.0 mA	0.2002 A	0.10 %	0.6 mA
Current Hi / 2 A	1.0000 A	1.0001 A	0.01 %	2.4 mA
Current Hi / 2 A	2.0000 A	2.0005 A	0.03 %	4.6 mA
Current Hi / 8 A	2.0000 A	2.0007 A	0.04 %	4.7 mA
Current Hi / 8 A	5.0000 A	4.9999 A	0.00 %	13 mA
Current Hi / 8 A	8.000 A	8.000 A	0.00 %	21 mA
Current Hi / 20 A	8.000 A	8.001 A	0.01 %	21 mA
Current Hi / 20 A	15.000 A	14.996 A	-0.03 %	39 mA
Current Hi / 20 A	20.000 A	19.995 A	-0.02 %	52 mA

校正報告書
Calibration Report

優力國際安全認證有限公司校正實驗室
112台北市北投區大業路260號2,3,4,5樓
2/F, 3/F, 4/F, 5/F, 260 Da-yeh Road, Peitou, Taipei City, Taiwan 112

Date：2018 / 03 / 29
Report No.：ECT-Q18020101-27

校正結果
Calibration Results

功率量測（W @ 50 Hz, PF=1.0 ）

設定值 Setting	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 % Deviation %	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
120 V / 8.3333 mA	1.0000 W	0.9987 W	-0.13 %	3.0 mW
120 V / 0.1 A	12.00 W	12.00 W	0.00 %	0.04 W
120 V / 1 A	120.0 W	120.0 W	0.00 %	0.4 W
120 V / 5 A	600.0 W	600.0 W	0.00 %	1.8 W
120 V / 10 A	1200 W	1200 W	0.00 %	4 W
120 V / 20 A	2400 W	2399 W	-0.04 %	8 W
240 V / 0.1 A	24.00 W	24.01 W	0.04 %	0.08 W
240 V / 1 A	240.0 W	240.0 W	0.00 %	0.8 W
240 V / 5 A	1200 W	1200 W	0.00 %	4 W
240 V / 10 A	2400 W	2400 W	0.00 %	8 W
240 V / 20 A	4800 W	4799 W	-0.02 %	15 W

功率量測（W @ 60 Hz, PF=1.0 ）

設定值 Setting	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 % Deviation %	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
120 V / 8.3333 mA	1.0000 W	0.9994 W	-0.06 %	3.0 mW
120 V / 0.1 A	12.00 W	12.00 W	0.00 %	0.04 W
120 V / 1 A	120.0 W	120.0 W	0.00 %	0.4 W
120 V / 5 A	600.0 W	600.0 W	0.00 %	1.8 W
120 V / 10 A	1200 W	1200 W	0.00 %	4 W
120 V / 20 A	2400 W	2399 W	-0.04 %	8 W
240 V / 0.1 A	24.00 W	24.01 W	0.04 %	0.08 W
240 V / 1 A	240.0 W	240.0 W	0.00 %	0.8 W
240 V / 5 A	1200 W	1200 W	0.00 %	4 W
240 V / 10 A	2400 W	2400 W	0.00 %	8 W
240 V / 20 A	4800 W	4799 W	-0.02 %	15 W

校正報告書
Calibration Report

優力國際安全認證有限公司校正實驗室
112台北市北投區大業路260號2,3,4,5樓
2/F, 3/F, 4/F, 5/F, 260 Da-yeh Road, Peitou, Taipei City, Taiwan 112

Date：2018 / 03 / 29
Report No.：ECT-Q18020101-27

校正結果
Calibration Results

瓦時量測 (Wh @ AC, 50 Hz, PF=1.0)

設定值 Setting	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 % Deviation %	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
120 V / 5 A / 30 min	301.0 Wh	300.8 Wh	-0.07 %	3.0 Wh
240 V / 5 A / 30 min	600.0 Wh	600.3 Wh	0.05 %	5.9 Wh

瓦時量測 (Wh @ AC, 60 Hz, PF=1.0)

設定值 Setting	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 % Deviation %	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
120 V / 5 A / 30 min	300.7 Wh	300.6 Wh	-0.03 %	3.0 Wh
240 V / 5 A / 30 min	600.5 Wh	600.7 Wh	0.03 %	5.9 Wh

Power Factor 量測 (@ 50 Hz)

功能 Function	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 Deviation	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
Lead	0.200	0.200	0.000	0.014
Lead	0.500	0.500	0.000	0.014
Lead	1.000	1.000	0.000	0.014
Lag	0.200	0.200	0.000	0.014
Lag	0.500	0.500	0.000	0.014
Lag	1.000	1.000	0.000	0.014

校正報告書
Calibration Report

優力國際安全認證有限公司校正實驗室
112台北市北投區大業路260號2,3,4,5樓
2/F, 3/F, 4/F, 5/F, 260 Da-yeh Road, Peitou, Taipei City, Taiwan 112

Date：2018 / 03 / 29
Report No.：ECT-Q18020101-27

校正結果
Calibration Results

Power Factor 量測 (@ 60 Hz)

功能 Function	標準值 Standard	器示值 Reading	器差 Deviation	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
Lead	0.200	0.200	0.000	0.014
Lead	0.500	0.500	0.000	0.014
Lead	1.000	1.000	0.000	0.014
Lag	0.200	0.200	0.000	0.014
Lag	0.500	0.500	0.000	0.014
Lag	1.000	1.000	0.000	0.014

校正結果說明：

1. 標準值：校正時使用之標準器，其產生之訊號值稱之標準值。
2. 器示值：待校正之儀器，讀取所產生之訊號讀值3次，計算其平均值即為器示值。
3. 器差 = 器示值 - 標準值。
4. 器差 % = [(器示值 - 標準值) / (標準值)] x 100 %。
5. 擴充不確定度：依本實驗室不確定度評估作業程序，在信心水準約 95 %下，涵蓋因子 k = 2 的擴充不確定度表示。

(以下空白)

台灣計量檢校測試中心
-校正實驗室

Taiwan Metrology Calibration Center for testing - Calibration Laboratory
桃園市楊梅區楊新路一段382巷42-1 TEL:(03)488-1201 FAX:(03)488-1209
No.42-1, Ln. 382, Sec. 1, Yangxin Rd., Yangmei District, Taoyuan City 326, Taiwan (R.O.C.)
品質、專業、誠信、互惠、公正

校正報告

ilac-MRA TAF Calibration Laboratory 3051

校正日期： 2018/03/29
報告編號： C-1070329-23-B

儀器名稱： CT比流器
廠　　牌： Chroma
型　　號： A662007
序　　號： E2-041 / (02)
顧客名稱： 碩天科技股份有限公司
顧客地址： 台北市內湖區金莊路26號11樓

SGS No.016
Witness ☐ Reviewed ☑
Signature Date Nov-02-2018

上述儀器經本實驗室，校正結果如內文。
本報告含本頁/內文共 3 頁，分離使用無效。

Taiwan Metrology Calibration Center for testing-Calibration Laboratory
台灣計量檢校測試中心校正專用章

報告簽署人 陳彥其

XH-P-0019-02-B

台灣計量檢校測試中心
-校正實驗室
Taiwan Metrology Calibration Center for testing - Calibration Laboratory
桃園市楊梅區楊新路一段382巷42-1 TEL:(03)488-1201 FAX:(03)488-1209
No.42-1, Ln. 382, Sec. 1, Yangxin Rd., Yangmei District, Taoyuan City 326, Taiwan (R.O.C.)

校正報告

使用標準器 / 標準件(Standards)

儀器名稱	追溯機構	校正日期	有效日期	報告號碼
Multimeter Fluke / 8846A	NML(TAF N0688)	2017/10/20	2018/10/19	E170629A
AC Clamp Current Probe ACP-6000-3	NML(TAF N0688)	2017/10/16	2018/10/15	E170624A

校正環境 (Environmental Condition)

本實驗室環境：溫度(23 ± 2)℃、相對濕度(65 ± 15) % RH

遊校環境： 溫度(10 to 35)℃、相對濕度(40 to 85) % RH

校正說明 (Calibration Description)

1. 標準值：本實驗室標準件之顯示值或設定/標稱之值。
2. 量測值：待校件或系統所顯示或設定/標稱/器示之值。
3. 器差值(%) = [(量測值 - 標準值) ÷ 標準值] x 100%
4. 器差值(單位) = 量測值 - 標準值
5. 本報告的(相對)擴充不確定度，係以組合標準不確定度乘以涵蓋因子(k=2)來表示，相對應之信賴水準(或涵蓋機率)約為95 %。
6. 本報告之(相對)擴充不確定係參考本實驗室"量測系統評估報告(XH-U系列)"作為評估依據。
7. 本報告書內所記載之待校件已於上列標準做過校正，校正使用之標準器/標準件有追溯至國家標準實驗室，校正系統及紀錄均符合ISO/IEC 17025之規定。
8. 本校正報告結果僅對送校件之校正項目有效。
9. 校正方法係參考本實驗室校正作業程序書：

XH-S-1003- 交流電流校正作業程序書-03版

Taiwan Metrology Calibration Center for testing - Calibration Laboratory
台灣計量檢校測試中心校正專用章

備註 (Remark)

※ 此報告(編號:C-1070329-23-B)取代原報告(編號:C-1070329-23-A)，原報告作廢。

桃園市楊梅區楊新路一段382巷42-1 TEL:(03)488-1201 FAX:(03)488-1209
No.42-1, Ln. 382, Sec. 1, Yangxin Rd., Yangmei District, Taoyuan City 326, Taiwan (R.O.C.)

校正報告

校正結果

交流電流(AC A.)60Hz

輸入值(A)	標準值(mA)	量測值(mA)	器差值(%)	相對擴充不確定度(mA/A)
10	100.0	99.8	-0.20	25
20	200.0	199.8	-0.10	25

輸入值(A)	標準值(A)	量測值(A)	器差值(%)	相對擴充不確定度(mA/A)
50	0.500	0.500	0.00	25
100	1.000	0.999	-0.10	25

(以下空白)

Taiwan Metrology Calibration Center for testing-Calibration Laboratory
台灣計量檢校測試中心校正專用章

台灣計量檢校測試中心
-校正實驗室
Taiwan Metrology Calibration Center for testing - Calibration Laboratory
桃園市楊梅區楊新路一段382巷42-1 TEL:(03)488-1201 FAX:(03)488-1209
No.42-1, Ln. 382, Sec. 1, Yangxin Rd., Yangmei District, Taoyuan City 326, Taiwan (R.O.C.)
品質、專業、誠信、互惠、公正

校正報告

ilac-MRA TAF Calibration Laboratory 3051

校正日期: 2018/03/29
報告編號: C-1070329-22-B

儀器名稱: CT比流器
廠　　牌: Chroma
型　　號: A662007
序　　號: E2-040 / (01)
顧客名稱: 碩天科技股份有限公司
顧客地址: 台北市內湖區金莊路26號11樓

SGS No.015
Witness ☐ Reviewed ☑
Signature Date Nov.02-2018

上述儀器經本實驗室，校正結果如內文。
本報告含本頁/內文共 3 頁，分離使用無效。

Taiwan Metrology Calibration Center for testing-Calibration Laboratory
台灣計量檢校測試中心校正專用章

報告簽署人

XH-P-0019-02-B

台灣計量檢校測試中心
-校正實驗室
Taiwan Metrology Calibration Center for testing - Calibration Laboratory
桃園市楊梅區楊新路一段382巷42-1 TEL:(03)488-1201 FAX:(03)488-1209
No.42-1, Ln. 382, Sec. 1, Yangxin Rd., Yangmei District, Taoyuan City 326, Taiwan (R.O.C.)

校正報告

報告編號: C-1070329-22-B

使用標準器 / 標準件(Standards)

儀器名稱	追溯機構	校正日期	有效日期	報告號碼
Multimeter Fluke / 8846A	NML(TAF N0688)	2017/10/20	2018/10/19	E170629A
AC Clamp Current Probe ACP-6000-3	NML(TAF N0688)	2017/10/16	2018/10/15	E170624A

校正環境 (Environmental Condition)

本實驗室環境：溫度(23 ± 2)℃、相對濕度(65 ± 15) % RH

遊校環境： 溫度(10 to 35)℃、相對濕度(40 to 85) % RH

校正說明 (Calibration Description)

1. 標準值：本實驗室標準件之顯示值或設定/標稱之值。
2. 量測值：待校件或系統所顯示或設定/標稱/器示之值。
3. 器差值(%) = [(量測值 - 標準值) ÷ 標準值] x 100%
4. 器差值(單位) = 量測值 - 標準值
5. 本報告的(相對)擴充不確定度，係以組合標準不確定度乘以涵蓋因子(k=2)來表示，相對應之信賴水準(或涵蓋機率)約為95 %。
6. 本報告之(相對)擴充不確定係參考本實驗室"量測系統評估報告(XH-U系列)"作為評估依據。
7. 本報告書內所記載之待校件已於上列標準做過校正，校正使用之標準器/標準件有追溯至國家標準實驗室，校正系統及紀錄均符合ISO/IEC 17025之規定。
8. 本校正報告結果僅對送校件之校正項目有效。
9. 校正方法係參考本實驗室校正作業程序書：

XH-S-1003- 交流電流校正作業程序書-03版

Taiwan Metrology Calibration Center for testing-Calibration Laboratory
台灣計量檢校測試中心校正專用章

備註 (Remark)

※ 此報告(編號:C-1070329-22-B)取代原報告(編號:C-1070329-22-A)，原報告作廢。

XH-P-0019-02-B

台灣計量檢校測試中心
-校正實驗室
Taiwan Metrology Calibration Center for testing - Calibration Laboratory
桃園市楊梅區楊新路一段382巷42-1 TEL:(03)488-1201 FAX:(03)488-1209
No.42-1, Ln. 382, Sec. 1, Yangxin Rd., Yangmei District, Taoyuan City 326, Taiwan (R.O.C.)

校正報告

報告編號: C-1070329-22-B

校正結果

交流電流(AC A.)60Hz

輸入值(A)	標準值(mA)	量測值(mA)	器差值(%)	相對擴充不確定度(mA/A)
10	100.0	99.6	-0.40	25
20	200.0	199.4	-0.30	25

輸入值(A)	標準值(A)	量測值(A)	器差值(%)	相對擴充不確定度(mA/A)
50	0.500	0.500	0.00	25
100	1.000	0.999	-0.10	25

(以下空白)

台灣計量檢校測試中心校正專用章
Taiwan Metrology Calibration Center for testing-Calibration Laboratory

XH-P-0019-02-B