

公正 服務 創新 效率



Single-phase Smart Power Meter 校正報告

報告編號：EC20150126

發行日期：104.05.25

實驗室名稱：電量、溫度校正實驗室

實驗室地址：328 桃園市觀音區草漯里榮工南路 6-6 號

實驗室認可編號：0061



財團法人台灣大電力研究試驗中心 Taiwan Electric Research & Testing Center

地址：328 桃園市觀音區草漯里榮工南路 6-6 號

電話：(03) 483-9090 (代表號)

傳真：(03) 483-8119 (代表號)

電子信箱：customer_service@ms.tertec.org.tw

網址：www.tertec.org.tw

- ◆ 校正結果僅對校正樣品負責。
- ◆ 未經本實驗室書面同意，本報告不得部份複製，但完整複製則不在此限。
- ◆ 本報告所載事項，不得作為廣告、出版物或商品推銷之用。
- ◆ 本報告每頁均加蓋騎縫密碼，未加蓋本中心騎縫密碼者無效。
- ◆ 諮詢電話：(03) 483-9090 轉 8201。



財團法人

台灣大電力研究試驗中心

Taiwan Electric Research & Testing Center

電量、溫度校正實驗室
報告編號：EC20150126

校正報告

委託者：泓格科技股份有限公司
住 址：新竹縣湖口鄉光復北路 111 號
儀器名稱：Single-phase Smart Power Meter
製造廠牌：泓格科技股份有限公司
型 式：PM-3114-100
製造號碼：PM3114ACR0AADHA00001

實驗室地址：桃園市觀音區草漯里榮工南路 6-6 號
認可編號：0061
報告日期：104 年 05 月 25 日
校正日期：104 年 05 月 21 日
溫 度：23 ± 2°C
濕 度：50 ± 10%
校正程序編號：60I-07-1818, 60I-07-1819

備 註：1.待校件與同製造號碼之外接式 CT1 與 CT2 與 CT3 與 CT4 共同校正。
2.經由待校件 RS485 通訊介面及以製造廠之電腦軟體(ICP DAS PM-3114-100，版別：V1.7)讀取器示值。

校正時使用之標準器：

儀器名稱	製造廠牌/型式	識別號碼	追溯單位/日期/報告編號/週期
三相電力標準器	RADIAN/RD-30-211	300130	TERTEC / 104.03.18 / EC1040026 / 1 年
多功能校準儀	FLUKE/5500A	6670008	Pink Technology / 103.08.13 / P408005-C / 1 年

一、校正項目與結果：

1.交流電流(60Hz)

模組	標準值(A)	器示值(A)	誤差(%)	擴充不確定度(%)
CH1A	1.0000	0.9957	-0.43	0.20
CH1B	1.0000	0.9959	-0.41	0.20
CH2A	1.0000	0.9999	-0.01	0.20
CH2B	1.0000	1.0030	+0.30	0.20

2.交流電壓(60Hz)

模組	標準值(V)	器示值(V)	誤差(%)	擴充不確定度(%)
CH1A	100.0000	99.9969	0	0.08
CH1B	100.0000	99.9969	0	0.08
CH2A	100.0000	99.9753	-0.02	0.08
CH2B	100.0000	99.9753	-0.02	0.08

報告簽署人：

本報告僅對送檢樣品負責，本報告不得部份複製，但完整複製則不在此限。
本報告所載事項，不得作為廣告、出版物或商品推銷之用。

60T-07-1801D



財團法人

台灣大電力研究試驗中心

Taiwan Electric Research & Testing Center

電量、溫度校正實驗室

報告編號：EC20150126

校正報告

二、校正說明：

1. 校正方法(交流電壓、交流電流)：參考本實驗室交流電流校正指導書，利用多功能校準儀穩定之交流電壓源及交流電流源加至待校件，比較兩者之讀值，並求出待校件之誤差(%)。
2. 誤差(%)= $(EUUT-ESTD)/ESTD \times 100\%$ ，EUUT：待校件器示值，ESTD：標準值。
3. 擴充不確定度為 95%信賴水準，涵蓋因子 $k=2$ 。
4. 校正時使用之標準器追溯至國家度量衡標準實驗室(報告編號為 E140566A，追溯日期為 2014-10-07，校正週期為 1 年)、及品客科技有限公司(報告編號為 P408005-C，追溯日期為 2014-08-13，校正週期為 1 年)。

公正 服務 創新 效率



Single-phase Smart Power Meter 校正報告

報告編號：EC20150126D

發行日期：104.05.25

實驗室名稱：電量、溫度校正實驗室

實驗室地址：328 桃園市觀音區草漯里榮工南路 6-6 號



財團法人台灣大電力研究試驗中心 Taiwan Electric Research & Testing Center

地址：328 桃園市觀音區草漯里榮工南路 6-6 號

電話：(03) 483-9090 (代表號)

傳真：(03) 483-8119 (代表號)

電子信箱：customer_service@ms.tertec.org.tw

網址：www.tertec.org.tw

- ◆ 校正結果僅對校正樣品負責。
- ◆ 未經本實驗室書面同意，本報告不得部份複製，但完整複製則不在此限。
- ◆ 本報告所載事項，不得作為廣告、出版物或商品推銷之用。
- ◆ 本報告每頁均加蓋騎縫密碼，未加蓋本中心騎縫密碼者無效。
- ◆ 諮詢電話：(03) 483-9090 轉 8201。



財團法人

台灣大電力研究試驗中心

Taiwan Electric Research & Testing Center

電量、溫度校正實驗室

報告編號：EC20150126D

校正報告

委託者：泓格科技股份有限公司
 住址：新竹縣湖口鄉光復北路 111 號
 儀器名稱：Single-phase Smart Power Meter
 製造廠牌：泓格科技股份有限公司
 型式：PM-3114-100
 製造號碼：PM3114ACR0AADHA00001

實驗室地址：桃園市觀音區草漯里榮工南路 6-6 號
 認可編號：-----
 報告日期：104 年 05 月 25 日
 校正日期：104 年 05 月 21 日
 溫度：23 ± 2°C
 濕度：50 ± 10%
 校正程序編號：60I-07-1818, 60I-07-1819, 60I-07-1811

備註：1.待校件與同製造號碼之外接式 CT1 與 CT2 與 CT3 與 CT4 共同校正。
 2.經由待校件 RS485 通訊介面及以製造廠之電腦軟體(ICP DAS PM-3114-100，版別：V1.7)讀取器示值。

校正時使用之標準器：

儀器名稱	製造廠牌/型式	識別號碼	追溯單位/日期/報告編號/週期
三相電力標準器	RADIAN/RD-30-211	300130	TERTEC / 104.03.18 / EC1040026 / 1 年
多功能校準儀	FLUKE/5500A	6670008	Pink Technology / 103.08.13 / P408005-C / 1 年

一、校正項目與結果：

1.交流電壓(60Hz)

模組	標準值(V)	器示值(V)	誤差(%)
CH1A	220.0000	219.9189	-0.04
CH1B	220.0000	219.9189	-0.04
CH2A	220.0000	219.8413	-0.07
CH2B	220.0000	219.8413	-0.07

2.交流電流(60Hz)

模組	標準值(A)	器示值(A)	誤差(%)
CH1A	5.0000	4.9869	-0.26
CH1B	5.0000	4.9938	-0.12
CH2A	5.0000	5.0057	+0.11
CH2B	5.0000	4.9987	-0.03



報告簽署人：

本報告僅對送檢樣品負責，本報告不得部份複製，但完整複製則不在此限。
 本報告所載事項，不得作為廣告、出版物或商品推銷之用。

60T-07-1801D



校正報告

3. 交流電流(50Hz)

模組	標準值(A)	器示值(A)	誤差(%)
CH1A	5.0000	4.9854	-0.29
CH1B	5.0000	4.9949	-0.10
CH2A	5.0000	5.0040	+0.08
CH2B	5.0000	4.9991	-0.02
CH1A	1.0000	0.9965	-0.35
CH1B	1.0000	0.9962	-0.38
CH2A	1.0000	1.0016	+0.16
CH2B	1.0000	0.9991	-0.09

4. 電能

功率源設定值					誤差(%)
相線	電壓(V)	電流(A)	功率因數	頻率(Hz)	
1P2W	200	5	1.0	60	+0.15

二、校正說明：

1. 校正方法(交流電壓、交流電流)：參考本實驗室交流電流校正指導書，利用多功能校準儀穩定之交流電壓源及交流電流源加至待校件，比較兩者之讀值，並求出待校件之誤差(%)。
2. 誤差(%)=(EUUT-ESTD)/ESTD×100%，EUUT：待校件器示值，ESTD：標準值。
3. 校正方法(電能)：參考本實驗室瓦時計校正指導書，利用可調功率因數之功率源加至本實驗室之瓦特/瓦乏時標準器與待校件，計算誤差(%)。
4. 誤差(%)=(EUUT-ESTD)/ESTD×100%，ESTD：標準件實際輸出之脈波數，EUUT：待測件設定之電表常數下，標準件應輸出之脈波數。
5. 待校件標準表常數：3600 imp/kwh。
6. 擴充不確定度為 95%信賴水準，涵蓋因子 k=2。
7. 校正時使用之標準器追溯至國家度量衡標準實驗室(報告編號為 E140566A，追溯日期為 2014-10-07，校正週期為 1 年)、及品客科技有限公司(報告編號為 P408005-C，追溯日期為 2014-08-13，校正週期為 1 年)。