

財團法人全國認證基金會 Taiwan Accreditation Foundation

認證證書

(證書編號:L2361-240325)

茲證明

制宜電測股份有限公司

制宜電測校正實驗室

新北市三重區 24158 光復路 2 段 88 巷 38 號

為本會認證之實驗室

認證依據: ISO/IEC 17025:2017; CNS 17025:2018
認證編號: 2361
初次認證日期:一百年四月七日
認證有效期間:一百一十二年四月七日至一百一十五年四月六日止
認證範圍:校正領域,如續頁

董事長



陳怡鈴

中華民國一一三年三月二十五日

第1頁,共8頁

認 證 編 號:2361 實驗室主管:鄭程宏

壓力量/真空量

項目代碼	最高 工作標準件	校正方法		校正	範圍		量測條件	最不確	
/校正件	廠牌/型號	文件名稱 /編號	最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
KD1004 數字型壓力計 (含遊校)	數字型壓力計 Mensor/CPG 2300	自訂數字型壓力計量測系統 校正標準程序(含遊校) CTP-5408-A	0	MPa	6	MPa	含遊校	0.0015	MPa
服告簽署人: 銜	余瑞延;陳英峻;鄭程宏								
KD1007 关	自動壓力校正器 Addital/ADT 761 D	差壓壓力量測系統校正標準	0	Pa	1000	Pa	含遊校	3	Pa
差壓計 (含遊校)	Additel/ADT 761-D	程序 CTP-5408-1	1	kPa	10	kPa	含遊校	0.024	kPa

溫	度/	濕	度

項目代碼	最高 工作標準件	校正方法		校正	範圍	量測條件		最小 霍定度	
/校正件	廠牌/型號	文件名稱 /編號	最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值 0.076	單位
KE1002 白全雪阳温度	白金電阻溫度計 FLUKE/5626 &	自訂白金電阻溫度計校正標 準操作程序 CTP-5409	-40	°C	< -20	°C		0.076	°C
計(含遊校)	FLUKE/1502A;	自訂白金電阻溫度計遊校標	-20	°C	140	°C		0.073	°C
	FLUKE/5626 & FLUKE/1502A (遊校)	準程序 SCTP-5409	-20	°C	140	°C	遊校	0.080	°C

本認證證書與續頁分開使用無效

第2頁,共8頁



項目代碼	最高 工作標準件	校正方法	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
/校正件	廠牌/型號	文件名稱 /編號	最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
	自金電阻溫度計 計 FLUKE/5626 & ■ FLUKE/1502 A:	自訂熱電偶溫度計校正標準 程序 (T type) CTP-5409-T	-40	°C	140	°C	Т ТҮРЕ	0.2	°C
	FLUKE/1502A; FLUKE/5626 & FLUKE/1502A (遊校)	自訂熱電偶溫度計遊校標準 程序 SCTP-5409-T	-20	°C	140	°C	遊校: T TYPE	0.2	°C
	瑞延;陳英峻;鄭程宏			_					

電量									
項目代碼	最高 工作標準件	校正方法		校正	範圍		量測條件		小定度
/校正件	廠牌/型號	文件名稱 /編號	最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	不確 數值 0.82 22 3.6 0.42 0.82 22 4.6 0.54 0.54 0.32 0.70 0.61	單位
KF1001	多功能電表 Fluke 8508A	自訂直流電壓量測系統_校	1	mV	10	mV	直流電壓源	0.82	mV/V
直流電壓源	多功能校正器 Fluke 5500A	正標準程序 CTP-5401	>10	mV	1000	V	直流電壓源	22	$\mu V/V$
/直流電壓表	多功能校正器 Fluke 5502A	直流電壓量測系統_遊校標	1	mV	10	mV	直流電壓表	3.6	mV/V
(含遊校)		準程序 SCTP-5401	>10	mV	1000	V	直流電壓表	0.42	mV/V
			1	mV	10	mV	直流電壓源(遊校)	0.82	mV/V
			>10	mV	1000	V	直流電壓源(遊校)	22	$\mu V/V$
			1	mV	10	mV	直流電壓表 (遊校)	4.6	mV/V
			>10	mV	1000	V	直流電壓表 (遊校)	0.54	mV/V
報告簽署人: 征	余瑞延;陳英峻;鄭程宏								
KF1002	多功能電表 Fluke 8508A	自訂直流電流量測系統_校	1	mA	< 2	А	直流電流源	0.32	mA/A
直流電流源	多功能校正器 Fluke 5500A	正標準程序 CTP-5402	2	A	10	A	直流電流源		mA/A
/直流電流表	多功能校正器 Fluke 5502A	直流電流量測系統_遊校標	1	mA	< 2	Α	直流電流表		mA/A
(含遊校)		準程序 SCTP-5402	2	A	10	Α	直流電流表	1.2	mA/A
			1	mA	< 2	Α	直流電流源(遊校)	0.32	mA/A

本認證證書與續頁分開使用無效

第3頁,共8頁



項目代碼	最高 工作標準件	校正方法		校正	範圍		量測條件		小定度
/校正件	廠牌/型號	文件名稱 /編號	最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
KF1002 去法愿法还	多功能電表 Fluke 8508A	自訂直流電流量測系統_校	2	А	10	А	直流電流源(遊校)	0.70	mA/A
直流電流源 直流電流表	多功能校正器 Fluke 5500A 多功能校正器 Fluke 5502A	正標準程序 CTP-5402 直流電流量測系統_遊校標	1	mA	< 2	Α	直流電流表(遊校)	0.72	mA/A
含遊校)		準程序 SCTP-5402	2	А	10	А	直流電流表 (遊校)	1.4	mA/A
報告簽署人: 後	余瑞延;陳英峻;鄭程宏								
KF1011 交流電壓源	多功能電表 Fluke 8508A 多功能校正器 Fluke 5500A	自訂 交流電壓量測系統-校 正標準程序 CTP-5403	1	mV	10	mV	交流電壓源 (@ 50 Hz, 60 Hz)	5.2	mV/V
交流電壓表 含遊校)	多功能校正器 Fluke 5502A	交流電壓量測系統-遊校標 準程序 SCTP-5403	>10	mV	1000	V	交流電壓源 (@ 50 Hz, 60 Hz)	0.61	mV/
			1	mV	10	mV	交流電壓表 (@ 50 Hz, 60 Hz)	26	mV/
			>10	mV	1000	V	交流電壓表 (@ 50 Hz, 60 Hz)	4.2	mV/
			1	mV	10	mV	交流電壓源 (@ 50 Hz, 60 Hz)(遊校)	5.2	mV/
			>10	mV	1000	V	交流電壓源 (@ 50 Hz, 60 Hz)(遊校)	0.61	mV/
			1	mV	10	mV	交流電壓表 (@ 50 Hz, 60 Hz)(遊校)	33	mV/
			>10	mV	1000	V	交流電壓表 (@ 50 Hz, 60 Hz)(遊校)	4.8	mV/

本認證證書與續頁分開使用無效

第4頁,共8頁



項目代碼	最高 工作標準件	校正方法		校正			量測條件		小定度
/校正件	廠牌/型號	文件名稱 /編號	最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
KF1012 交流電流源	多功能電表 Fluke 8508A 多功能校正器 Fluke 5500A	自訂_交流電流量測系統-校 正標準程序 CTP-5404	1	mA	< 2	А	交流電流源 (@ 50 Hz, 60 Hz)	2.7	mA/A
/交流電流表 (含遊校)	多功能校正器 Fluke 5502A	交流電流量測系統-遊校標 準程序 SCTP-5404	2	A	10	А	交流電流源 (@ 50 Hz, 60 Hz)	2.2	mA/A
			1	mA	< 2	A	交流電流表 (@ 50 Hz, 60 Hz)	3.6	mA/A
			2	A	10	А	交流電流表 (@ 50 Hz, 60 Hz)	2.9	mA/A
			1	mA	< 2	A	交流電流源 (@ 50 Hz, 60 Hz)(遊校)	2.7	mA/A
			2	A	10	A	交流電流源 (@ 50 Hz, 60 Hz)(遊校)	2.2	mA/A
			1	mA	< 2	А	交流電流表 (@ 50 Hz, 60 Hz)(遊校)	4.0	mA/A
			2	A	10	А	交流電流表 (@ 50 Hz, 60 Hz)(遊校)	3.1	mA/A
報告簽署人: 往	余瑞延;陳英峻;鄭程宏								
KF1013	高壓數位電表	自訂交流高壓量測系統_校	500	V	< 1	kV	交流高壓源 (@ 60 Hz)	26	mV/V
交流高壓源	KIKUSUI 149-10A	正標準程序 CTP-5406	1	kV	5	kV	交流高壓源 (@ 60 Hz)	19	mV/V
交流高壓表	耐壓測試儀 KIKUSUI TOS5300	交流高壓量測系統_遊校標 準程序 SCTP-5406	500	V	< 1	kV	交流高壓表 (@ 60 Hz)	75	mV/V
(含遊校)			1	kV	5	kV	交流高壓表 (@ 60 Hz)	50	mV/V

本認證證書與續頁分開使用無效



項目代碼	最高 工作標準件	校正方法		校正	範圍		量測條件		小定度
/校正件	廠牌/型號	文件名稱 /編號	最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
比流器	比流器 TOKYO SEIDEN		10	A	100	A	一次側額定電流 10 A/15 A/30 A/50 A/100 A, 二次側額定電流 5 A (@頻率 60 Hz) -變流比誤差	0.37	%
	/CTL2-1-01 三相電力標準 RADIAN/RD-31	СТР-5404-СТ	10	A	100	А	遊校: 一次側額定電流 10 A/15 A/30 A/50 A/100 A, 二次側額定電流 5 A (@頻率 60 Hz) -變流比誤差	0.37	%
報告簽署人:	徐瑞延;陳英峻;	鄭程宏			1				
KF2001 三相交流電	三相電力標準表 RADIAN/RD-31	交流電功率量測系 統 校正標準程序	825	W	3.3	kW	三相交流電功率: 電壓 110 V, 220 V; 電流 5 A; 頻率 50 Hz, 60 Hz; 功率因數 1, 0.5 Lead, 0.5 Lag	0.055	%
力率表	三相功率校正器	(含遊校) CTP-5405	825	W	3.3	kW	遊校: 三相交流電功率: 電壓 110 V, 220 V; 電流 5 A; 頻率 50 Hz, 60 Hz; 功率因數 1, 0.5 Lead, 0.5 Lag	0.58	%
報告簽署人:	徐瑞延;陳英峻;	鄭程宏		- /	A				
KF2001 三相交流電	三相電力標準表 RADIAN/RD-31	交流電功率量測系 統 校正標準程序	825	W	3.3	kW	三相交流電功率:電壓 110 V, 220 V;電流 5 A; 頻率 50 Hz, 60 Hz; 功率因數 1, 0.5 Lead, 0.5 Lag	0.044	%
力率源	三相功率校正器	(含遊校) CTP-5405	825	W	3.3	kW	遊校: 三相交流電功率: 電壓 110 V, 220 V; 電流 5 A; 頻率 50 Hz, 60 Hz; 功率因數 1, 0.5 Lead, 0.5 Lag	0.044	%
報告簽署人:	徐瑞延;陳英峻;	鄭程宏							
	三相電力標準表 RADIAN/RD-31	交流電功率量測系 統 校正標準程序	275	W	1.1	kW	單相交流電功率: 電壓 110 V, 220 V; 電流 5 A; 頻率 50 Hz, 60 Hz; 功率因數 1, 0.5 Lead, 0.5 Lag	0.055	%
力率表	三相功率校正器 CalMet/C300	(含遊校) CTP-5405	275	W	1.1	kW		0.58	%
报告簽署人:	徐瑞延;陳英峻;	鄭程宏							

本認證證書與續頁分開使用無效

第6頁,共8頁



項目代碼	最高 工作標準件	校正方法		校正	範圍		量測條件		小定度
/校正件	廠牌/型號	文件名稱 /編號	最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
KF2001 單相交流	三相電力標準表 RADIAN/RD-31	交流電功率量測 系統_校正標準	275	W	1.1	kW	單相交流電功率: 電壓 110 V, 220 V; 電流 5 A; 頻率 50 Hz, 60 Hz; 功率因數 1, 0.5 Lead, 0.5 Lag	0.044	%
電功率源 (含遊校)	三相功率校正器 CalMet/C300	程序 CTP-5405	275	W	1.1	kW	遊校:單相交流電功率: 電壓 110 V, 220 V; 電流 5 A; 頻率 50 Hz, 60 Hz; 功率因數 1, 0.5 Lead, 0.5 Lag	0.044	%
報告簽署」	:徐瑞延;陳英峻	;鄭程宏							
KF3001	多功能電表	自訂 電阻量測系	10	mΩ	10	mΩ	電阻器	0.57	mΩ/9
電阻器	Fluke 8508A	統 標準校正程	100	mΩ	100	mΩ	電阻器	72	$\mu\Omega/\Omega$
電阻表	多功能校正器	序(含遊校)	1	Ω	1	Ω	電阻器	26	μΩ/9
(含遊校)	Fluke 5500A	CTP-5407	10	Ω	10	Ω	電阻器	15	μΩ/9
	多功能校正器		100	Ω	100	Ω	電阻器	12	μΩ/9
	Fluke 5502A		1	kΩ	1	kΩ	電阻器	12	μΩ/9
			10	kΩ	10	kΩ	電阻器	10	μΩ/
		1 million (1997)	100	kΩ	100	kΩ	電阻器	12	μΩ/
			1	MΩ	/1	MΩ	電阻器	16	μΩ/9
			10	MΩ	10	MΩ	電阻器	38	μΩ/9
			100	MΩ	100	MΩ	電阻器	0.26	$m\Omega/$
			10	mΩ	10	mΩ	電阻表	0.70	Ω/Ω
			100	mΩ	100	mΩ	電阻表	70	$m\Omega/$
			1	Ω	1	Ω	電阻表	7.1	mΩ/
			10	Ω	10	Ω	電阻表	0.84	$m\Omega/$
			100	Ω	100	Ω	電阻表	0.13	$m\Omega/2$
			1	kΩ	10	kΩ	電阻表	0.12	$m\Omega/$
			10 100	kΩ	10	kΩ kΩ	電阻表	0.18	$m\Omega/m\Omega/$
			100	kΩ	100	K77	電阻表	0.20	_ms2/



本認證證書與續頁分開使用無效

第7頁,共8頁

項目代碼	最高 工作標準件	校正方法		校正	範圍		量測條件		小定度
/校正件	廠牌/型號	文件名稱 /編號	最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
KF3001		自訂 電阻量測系統_標準校正程序(含遊校)	1	MΩ	1	MΩ	電阻表	0.24	$m\Omega/\Omega$
電阻器 電阻表	多功能校正器 Fluke 5500A 多功能校正器 Fluke 5502A	CTP-5407	10	MΩ	10	MΩ	電阻表	0.70	$m\Omega/\Omega$
电压衣 (含遊校)	タ 切 肥 牧 正 語 TTuke 5502A		100	MΩ	100	MΩ	電阻表	0.64	$m\Omega/\Omega$
報告簽署人	:徐瑞延;陳英峻;鄭程宏								5

註:最小不確定度係以約95%信賴水準之擴充不確定度表示 (以下空白)



本認證證書與續頁分開使用無效

第8頁,共8頁



財團法人全國認證基金會 Taiwan Accreditation Foundation

Certificate of Accreditation

(Certificate No : L2361-240325)

This is to certify that

Chuyi System CO., LTD

Chuyi System Calibration Laboratory

No.38, Lane 88, Sec. 2 Guang Fu Rd, Sanchong District, New Taipei City, Taiwan (R.O.C.)

is accredited in respect of laboratory

Accreditation Criteria	:	ISO/IEC 17025:2017 ; CNS 17025:2018
Accreditation Number	:	2361
Originally Accredited	:	April 07, 2011
Effective Period	:	April 07, 2023 to April 06, 2026
Accredited Scope	:	Calibration Field, see described in the Appendix

Yi-Ling Chen





Scan to verify

P1, total 8 pages

L

The Appendix forms an integral part of this Certificate, which shall be invalid when use without the Appendix

Accreditation Number : 2361 Laboratory Head : CHENG, Cheng-Hung

calibration items	working standard	calibration method	measurand level or range				measurement conditions /independent variable	smal uncert	
	brand /model	document name /no.	minimum value	units	maximum value	units	explanation	value	units
KD1004 Digital pressure gauge (on-site calibration included)		Digital pressure gauge measurement system including on site calibration standard procedures CTP-5408-A	0	MPa	6	MPa	on-site calibration included	0.0015	MPa
Approval Signatory	: HSU, Jui-Yen; CHEN	, Ying-Chun; CHENG, Cheng	g-Hung			_			
KD1007 Differential	Calibrator	Differential Pressure Measurement system	0	Pa	1000	Pa	on-site calibration included	3	Ра
Pressure Gauge (on-site calibration included)	Additel/AD1 701-D	including on site calibration standard procedures CTP-5408-1	1	kPa	10	kPa	on-site calibration included	0.024	kPa

P2, total 8 pages

The Appendix forms an integral part of this Certificate, which shall be invalid when use without the Appendix



calibration items	working standard	calibration method		easurand	level or range	measurement conditions /independent variable	smallest uncertaint		
	brand /model	document name /no.	minimum value	units	maximum value	units	explanation	value	units
KE1002	Platinum	Platinum Resistance	-40	°C	<-20	°C		0.076	°C
Platinum Resistance	Resistance Thermometer	Thermometer calibration standard procedure CTP-5409			and the second				
Thermometer (on-site	FLUKE/5626 & FLUKE/1502A;	Platinum Resistance Thermometer including on	-20	°C	140	°C		0.073	°C
calibration included)	FLUKE/5626 & FLUKE/1502A (on-site)	site calibration standard procedure SCTP-5409	-20	°C	140	°C	on-site calibration	0.080	°C
Approval Signa KE1005 Thermalcouple	Platinum	en; CHEN, Ying-Chun; CHEN Thermocouple Thermometers Calibration Standard	G, Cheng-H	ung °C	140	°C	Т ТҮРЕ	0.2	°C
Thermometer (on-site	Thermometer FLUKE/5626 &	Procedure (T type)							
calibration	FLUKE/1502A; FLUKE/5626 &	Thermocouple Thermometers including on-site Calibration	-20	°C	140	°C	on-site calibration: T TYPE	0.2	°C

The Appendix forms an integral part of this Certificate, which shall be invalid when use without the Appendix

P3, total 8 pages

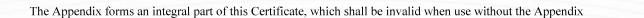
calibration	working standard	calibration method	measu	rand le	evel or range	e	measurement conditions /independent variable	smallest uncertaint	
items	brand /model	document name /no.	minimum value	units	maximum value	units	explanation	value	units
KF1001	Multimeter	DC voltage measurement	1	mV	10	mV	DC Voltage Source	0.82	mV/V
DC Voltage	Fluke 8508A	system_calibration	>10	mV	1000	V	DC Voltage Source	22	µV/V
Source	Multi-Product	standard procedure	1	mV	10	mV	DC Voltage Meter	3.6	mV/V
/DC Voltage	Calibrator	CTP-5401	>10	mV	1000	V	DC Voltage Meter	0.42	mV/V
Meter	Fluke 5500A	DC Voltage Measurement	1	mV	10	mV	DC Voltage Source (on-site cal.)	0.82	mV/V
(On-site	Multi-Product	System including on-site	>10	mV	1000	V	DC Voltage Source (on site cal.)	22	$\mu V/V$
calibration	Calibrator	Calibration Standard	1	mV	1000	mV	DC Voltage Meter (on-site cal.)	4.6	mV/V
included)	Fluke 5502A	Procedure SCTP-5401	>10	mV	1000	V	Voltage Meter (on-site cal.)	0.54	mV/V
		-Yen; CHEN, Ying-Chun; Cl							
KF1002	MultiMeter	DC Current Measurement	1	mA	<2	A	DC Current Source	0.32	mA/A
DC Current	Fluke 8508A	system Calibration	2	A	10	A	DC Current Source	0.70	mA/A
Source	Multi-Product	standard procedure. CTP-	1	mA	<2	A	DC Current Meter	0.61	mA/A
/DC Current	Calibrator	5402	2	A	10	A	DC Current Meter	1.2	mA/A
Meter	Fluke 5500A	DC Current Measurement	1	mA	<2	A	DC Current Source (on-site cal.)	0.32	mA/A
(On-site	Multi-Product	system including on-site	2	A	10	A	DC Current Source (on-site cal.)	0.70	mA/A
calibration	Calibrator	Calibration standard	1	mA	<2	A	DC Current Meter (on-site cal.)	0.72	mA/A
included)	Fluke 5502A	procedure. SCTP-5402	2	A	10	A	DC Current Meter (on-site cal.)	1.4	mA/A
		-Yen; CHEN, Ying-Chun; CI	HENG, Che						
KF1011 AC Voltage	MultiMeter Fluke 8508A	AC Voltage measurement system Calibration	1	mV	10	mV	AC Voltage Source (@ 50 Hz, 60 Hz)	5.2	mV/V
Source AC Voltage	Multi-Product Calibrator	standard procedure CTP-5403	>10	mV	1000	V	AC Voltage Source (@ 50 Hz, 60 Hz)	0.61	mV/V
Meter (On-site	Fluke 5500A Multi-Product	AC Voltage measurement system including on-site	1	mV	10	mV	AC Voltage Meter (@, 50 Hz, 60 Hz)	26	mV/V
calibration included)	Calibrator Fluke 5502A	Calibration standard procedure SCTP-5403	>10	mV	1000	V	AC Voltage Meter ($@$ 50 Hz, 60 Hz)	4.2	mV/V

The Appendix forms an integral part of this Certificate, which shall be invalid when use without the Appendix



P4, total 8 pages

calibration standard		calibration method	measu	rand le	evel or range	e	measurement conditions /independent variable		llest tainty
items	brand /model	document name /no.	minimum value	units	maximum value	units	explanation	value	units
KF1011 AC Voltage Source	MultiMeter Fluke 8508A Multi-Product	AC Voltage measurement system Calibration standard	1	mV	10	mV	AC Voltage Source (@ 50 Hz, 60 Hz) (On-site cal.)	5.2	mV/V
AC Voltage/ Meter	Calibrator Fluke 5500A	procedure CTP-5403	>10	mV	1000	V	AC Voltage Source (@ 50 Hz, 60 Hz) (On-site cal.)	0.61	mV/V
(On-site calibration included)	alibration Calibrator	AC Voltage measurement system including on-site	1	mV	10	mV	AC Voltage Meter (@ 50 Hz, 60 Hz) (On-site cal.)	33	mV/V
	- /	Calibration standard procedure SCTP-5403	>10	mV	1000	V	AC Voltage Meter (@ 50 Hz, 60 Hz) (On-site cal.)	4.8	mV/V
Approval Si	gnatory: HSU, J	ui-Yen; CHEN, Ying-C	Chun; CHEN	VG, C	heng-Hung				
KF1012 AC Current	MultiMeter Fluke 8508A	AC Current Measurement system	1	mA	<2	A	AC Current Source (@ 50 Hz, 60 Hz)	2.7	mA//
	N I D 1	0 11 1 1	2	A	10	A	AC Current Source (@ 50 Hz, 60 Hz)	2.2	mA/A
AC Current		Calibration standard procedure CTP-5404	2					2.2	
Source /AC Current Meter (On-site	Calibrator Fluke 5500A Multi-Product	procedure CTP-5404 AC Current Measurement system	1	mA	<2	A	AC Current Meter (@ 50 Hz, 60 Hz)	3.6	-
AC Current/ Meter	Calibrator Fluke 5500A	procedure CTP-5404 AC Current Measurement system including on-site Calibration standard	1 2						mA/A
AC Current Meter (On-site calibration	Calibrator Fluke 5500A Multi-Product Calibrator	procedure CTP-5404 AC Current Measurement system including on-site	1	mA	<2	А	AC Current Meter (@ 50 Hz, 60 Hz)	3.6	mA/A mA/A mA/A
AC Current Meter (On-site calibration	Calibrator Fluke 5500A Multi-Product Calibrator	procedure CTP-5404 AC Current Measurement system including on-site Calibration standard procedure (On site)	1	mA A	<2 10 <2 10	A A	AC Current Meter (@ 50 Hz, 60 Hz) AC Current Meter (@ 50 Hz, 60 Hz) AC Current Source	3.6 2.9	mA/z mA/z mA/z
AC Current Meter (On-site calibration	Calibrator Fluke 5500A Multi-Product Calibrator	procedure CTP-5404 AC Current Measurement system including on-site Calibration standard procedure (On site)	1 2 1	mA A mA	<2 10 <2	A A A	AC Current Meter (@ 50 Hz, 60 Hz) AC Current Meter (@ 50 Hz, 60 Hz) AC Current Source (@ 50 Hz, 60 Hz) (On-site cal.) AC Current Source	3.6 2.9 2.7	mA/# mA/#





P5, total 8 pages

calibration working		calibration method	measu	rand le	evel or rang	e	measurement conditions /independent variable		llest tainty
items	brand /model	document name /no.	minimum value	units	maximum value	units	explanation	value	units
KF1013 AC High	High Voltage Digitalmeter	AC High Voltage Measurement System	500	V	<1	kV	AC High Voltage Source (@ 60 Hz)	26	mV/
/oltage Source AC High	KIKUSUI 149-10A Withstanding Voltage Tester	Calibration Standard Procedure CTP-5406 AC High Voltage	1	kV	5	kV	AC High Voltage Source (@ 60 Hz)	19	mV/
/oltage Meter	KIKUSUI TOS5300	Measurement System including on-site	500	V	<1	kV	AC High Voltage Meter (@ 60 Hz)	75	mV/
On-site alibration ncluded)		Calibration Standard Procedure SCTP-5406	1	kV	5	kV	AC High Voltage Meter (@ 60 Hz)	50	mV/
	gnatory: HSU, Jui-Yer	n; CHEN, Ying-Chun; C	HENG, Cho	eng-H	ung				
KF1016 current ransformer	Current Transformer TOKYO SEIDEN /CTL2-1-01	Current transformer measurement system calibration standard	10	A	100	A	Primary 10 A/15 A/30 A /50 A/100 A, secondary 5 A (@frequency 60 Hz) -ratio error	0.37	%
	Three Phase Electricity Standard RADIAN/RD-31	procedures CTP-5404-CT	10	A	100	A	On-Site: Primary 5 A/10 A/30 A /50 A/100 A, secondary 5 A (@frequency 60 Hz) -ratio error	0.37	%
Approval Sig	gnatory: HSU, Jui-Yer	n; CHEN, Ying-Chun; C	HENG, Che	eng-H	ung				
KF2001 Three-phase ac power neter fon-site	Three Phase Electricity Standard RADIAN/RD-31 3-Phase Power Calibrator CalMet	AC electrical power measurement system including on-site calibration standard procedures CTP-5405	825	W	3.3	kW	Three-phase active power voltage (110, 220) V, current 5 A; power factor 1, 0.5 lead, 0.5 lag; frequency (50, 60) Hz	0.055	%
alibration ncluded)	/C300		825	W	3.3	kW	On-Site: Three-phase active power voltage (110, 220) V, current 5 A; power factor 1, 0.5 lead, 0.5 lag; frequency (50, 60) Hz	0.58	%



the Appendix THE A Appendix forms an integr

calibration standard		calibration method		rand le	evel or range	e	measurement conditions /independent variable	sma uncer	llest tainty
items	brand /model	document name /no.	minimum value	units	maximum value	units	explanation	value	units
KF2001 Three-phase ac power source	Three Phase Electricity Stanard RADIAN/RD-31 3-Phase Power	AC electrical power measurement system including on-site calibration	825	W	3.3	kW	Three-phase active power voltage (110, 220) V, current 5 A; power factor 1, 0.5 lead, 0.5 lag; frequency (50, 60) Hz	0.044	%
(on-site calibration included)	Calibrator CalMet /C300	standard procedures CTP-5405		W	3.3	kW	On-Site: Three-phase active power voltage (110, 220) V, current 5 A; power factor 1, 0.5 lead, 0.5 lag; frequency (50, 60) Hz	0.044	%
Approval Sig	gnatory: HSU, Jui-Ye	en; CHEN, Ying-Chu	n; CHENG	, Chen	g-Hung				
phase ac power meter	Electricity Standard RADIAN/RD-31 3-Phase Power	system including on-site calibration	275	W	1.1	kW	single-phase active power voltage (110, 220) V, current 5 A; power factor 1, 0.5 lead, 0.5 lag; frequency (50, 60) Hz	0.055	%
(on-site calibrationin cluded)	Calibrator CalMet /C300	standard procedures CTP-5405	275	W	1.1	kW	On-Site: single-phase active power voltage (110, 220) V, current 5 A; power factor 1, 0.5 lead, 0.5 lag; frequency (50, 60) Hz	0.58	%
Approval Sig	gnatory: HSU, Jui-Ye	en; CHEN, Ying-Chu	n; CHENG	, Chen	g-Hung		Annual Contraction		
KF2001 Single- phase ac power	Three Phase Electricity Stanard RADIAN/RD-31 3-Phase Power	AC electrical power measurement system including on-site calibration	275	W	1.1	kW	single-phase active power voltage (110, 220) V, current 5 A; power factor 1, 0.5 lead, 0.5 lag; frequency (50, 60) Hz	0.044	%
source on-site calibration ncluded)	Calibrator CalMet /C300	standard procedures CTP-5405	275	W	1.1	kW	On-Site: single-phase active power voltage (110, 220) V, current 5 A; power factor 1, 0.5 lead, 0.5 lag; frequency (50, 60) Hz	0.044	%

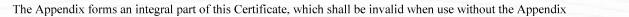


The Appendix forms an integral part of this Certificate, which shall be invalid when use without the Appendix

P7, total 8 pages

calibration	working standard	calibration method		easurand l	level or range	measurement conditions /independent variable	smallest uncertainty		
items	brand /model	document name /no.	minimum value	units	maximum value	units	explanation	value	unit
KF3001	MultiMeter Fluke 8508A	Resistance	10	mΩ	10	mΩ	Resistance	0.57	$m\Omega/s$
	Multi-Product Calibrator	Measurement system	100	mΩ	100	mΩ	Resistance	72	μΩ/
	Fluke 5500A	including on-site	1	Ω	1	Ω	Resistance	26	μΩ/
	Multi-Product Calibrator	Calibration standard	10	Ω	10	Ω	Resistance	15	μΩ/
	Fluke 5502A	procedure CTP-5407	100	Ω	100	Ω	Resistance	12	$\mu\Omega/$
calibration			1	kΩ	1	kΩ	Resistance	12	μΩ/
included)			10	kΩ	10	kΩ	Resistance	10	μΩ/
			100	kΩ	100	kΩ	Resistance	12	μΩ/
		10	1	MΩ	1	MΩ	Resistance	16	μΩ/
			10	MΩ	10	MΩ	Resistance	38	μΩ/
			100	MΩ	100	MΩ	Resistance	0.26	$m\Omega$
			10	mΩ	10	mΩ	Ohmmeter	0.70	$\Omega/2$
			100	mΩ	100	mΩ	Ohmmeter	70	$m\Omega$
			1	Ω	1	Ω	Ohmmeter	7.1	$m\Omega$
			10	Ω	10	Ω	Ohmmeter	0.84	$m\Omega$
			100	Ω	100	Ω	Ohmmeter	0.13	$m\Omega/$
			1	kΩ	1	kΩ	Ohmmeter	0.12	$m\Omega/$
			10	kΩ	10	kΩ	Ohmmeter	0.18	$m\Omega/$
			100	kΩ	100	kΩ	Ohmmeter	0.20	$m\Omega/$
			1	MΩ	1	MΩ	Ohmmeter	0.24	$m\Omega/$
			10	MΩ	10	MΩ	Ohmmeter	0.70	$m\Omega/$
			100	MΩ	100	MΩ	Ohmmeter	0.64	mΩ

Note : Smallest uncertainty represents an expanded uncertainty using a coverage factor approximately 95 % level of confidence. (Null Below)





P8, total 8 pages