



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

# 認證證書

(證書編號：L0025-240228)

茲證明

財團法人台灣商品檢測驗證中心

校正實驗室

桃園市龜山區文明路 29 巷 8 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：0025  
初次認證日期：八十年六月一日  
認證有效期間：一百一十一年七月十日至一百一十四年七月九日止  
認證範圍：校正領域，如續頁

董事長

陳怡鈴



掃描確認真偽

中華民國一一三年二月二十八日

認證編號：0025  
實驗室主管：牟萬超

長度

項目代碼 /校正件	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	
	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
KA1001 塊規 (CNS 112 片, 1.6mm、1.7mm、 1.8mm、1.9mm、 30mm、60mm, 鋼質、陶瓷、碳 化鎢、碳化鉻)	塊規 MITUTOYO/516-937-60 (K 級) MITUTOYO/00 級	自訂之塊規校正程序書 (文件編號: B00-CD-099)	0.5	mm	10	mm	鋼質	0.08	μm
			10.5	mm	25	mm	鋼質	0.10	μm
			30	mm	50	mm	鋼質	0.13	μm
			60	mm	100	mm	鋼質	0.23	μm
			0.5	mm	10	mm	陶瓷	0.08	μm
			10.5	mm	25	mm	陶瓷	0.11	μm
			30	mm	50	mm	陶瓷	0.17	μm
			60	mm	100	mm	陶瓷	0.31	μm
			0.5	mm	10	mm	碳化鎢	0.14	μm
			10.5	mm	25	mm	碳化鎢	0.30	μm
			30	mm	50	mm	碳化鎢	0.58	μm
			60	mm	100	mm	碳化鎢	1.2	μm
			0.5	mm	10	mm	碳化鉻	0.09	μm
			10.5	mm	25	mm	碳化鉻	0.15	μm
30	mm	50	mm	碳化鉻	0.27	μm			
60	mm	100	mm	碳化鉻	0.51	μm			
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 黎明達; 盧錦堂									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
KA2003 卡尺 (數位式、針盤 式、游標式)	卡尺校正器 MITUTOYO/ B706-12.044	自訂之卡尺校正程序書 (文件編號: B00-CD-036)	0	mm	300	mm	數位式(外徑)(解析度: 0.01 mm)	0.02	mm
			0	mm	250	mm	數位式(內徑)(解析度: 0.01 mm)	0.02	mm
			0	mm	200	mm	針盤式(外徑)(解析度: 0.01 mm)	0.02	mm
			0	mm	150	mm	針盤式(內徑)(解析度: 0.01 mm)	0.02	mm
			0	mm	300	mm	針盤式(外徑)(解析度: 0.02 mm)	0.03	mm
			0	mm	250	mm	針盤式(內徑)(解析度: 0.02 mm)	0.03	mm
			0	mm	600	mm	游標式(外徑)(解析度: 0.02 mm)	0.03	mm
			0	mm	600	mm	游標式(內徑)(解析度: 0.02 mm)	0.03	mm
			0	mm	600	mm	游標式(外徑)(解析度: 0.05 mm)	0.06	mm
			0	mm	600	mm	游標式(內徑)(解析度: 0.05 mm)	0.06	mm
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 黎明達; 盧錦堂									
KA2005 外徑測微計 (數位式、數字 式、游標式、 刻畫式)	塊規 MITUTOYO/ 516-937-60 (K 級)	自訂之外徑側微器校正程序書 (文件編號: B00-CD-104)	0	mm	25	mm	數位式(解析度: 0.001 mm)	0.002	mm
			0	mm	25	mm	數字式(解析度: 0.001 mm)	0.002	mm
			0	mm	25	mm	游標式(解析度: 0.001 mm)	0.002	mm
			0	mm	25	mm	刻畫式(解析度: 0.01 mm)	0.01	mm
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 黎明達; 盧錦堂									
KA2010 針盤式量錶 數位式量錶	量錶校正器 FMS/764004	自訂之指示量錶校正程序書 (文件編號: B00-CD-113)	0	mm	5	mm	針盤式(解析度: 0.001 mm)	0.003	mm
			0	mm	30	mm	針盤式(解析度: 0.01 mm)	0.02	mm
			0	mm	25	mm	數位式(解析度: 0.001 mm)	0.010	mm
			0	mm	25	mm	數位式(解析度: 0.01 mm)	0.02	mm
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 黎明達; 盧錦堂									



## 振動量/聲量

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
KB1001 加速規	加速規校正系統 PCB 396C11 /301A11 /482A23	自訂之加速規之校 正程序書 (文件編號: B00-CD-428)		V/ (m/s <sup>2</sup> )		V/ (m/s <sup>2</sup> )	電壓靈敏度: @ (5 to 10) Hz, 10 m/s <sup>2</sup>	2.2	%
				V/ (m/s <sup>2</sup> )		V/ (m/s <sup>2</sup> )	電壓靈敏度: @ (>10 to 30) Hz, 10 m/s <sup>2</sup>	1.7	%
				V/ (m/s <sup>2</sup> )		V/ (m/s <sup>2</sup> )	電壓靈敏度: @ (>30 to 1000) Hz, 10 m/s <sup>2</sup>	1.7	%
				V/ (m/s <sup>2</sup> )		V/ (m/s <sup>2</sup> )	電壓靈敏度: @ (>1000 to 10000) Hz, 10 m/s <sup>2</sup>	2.6	%
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 黎明達									
KB2001 麥克風	1/2" 麥克風 B&K 4190 /B&K 4192	自訂之麥克風音壓 靈敏度校正程序書 (多頻) (文件編號: B00-CD-520)	-40	dB re 1 V/Pa	-24	dB re 1 V/Pa	31.5 Hz to 40 Hz	0.24	dB
			-40	dB re 1 V/Pa	-24	dB re 1 V/Pa	50 Hz to 2000 Hz	0.22	dB
			-40	dB re 1 V/Pa	-24	dB re 1 V/Pa	2500 Hz to 5000 Hz	0.23	dB
			-40	dB re 1 V/Pa	-24	dB re 1 V/Pa	6300 Hz to 16000 Hz	0.41	dB
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 黎明達									
KB2002 活塞式校 正器	活塞式校正器 B&K/4220	自訂之活塞式校正 器音壓位準之校正 程序書 (文件編號: B00-CD-096)	124	dB re 20 μPa	124	dB re 20 μPa	(@250 Hz)	0.2	dB
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 黎明達									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
KB2003 聲音校 正器	聲音校正器 /B&K4231	自訂之聲音位準校正器之 聲壓位準校正程序書 (文件編號: B00-CD-440)	94	dB re 20 μPa	94	dB re 20 μPa	(@1000 Hz)	0.2	dB
			114	dB re 20 μPa	114	dB re 20 μPa	(@1000 Hz)	0.2	dB
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 黎明達									
KB2004 噪音計	多功能聲音 校正器 B&K 4226	自訂之噪音計聲壓位準之 校正程序書 (文件編號: B00-CD-175)	94	dB (reference 20 μPa)	94	dB (reference 20 μPa)	頻率 31.5 Hz	0.4	dB
			94	dB (reference 20 μPa)	94	dB (reference 20 μPa)	頻率 63 Hz	0.4	dB
			94	dB (reference 20 μPa)	94	dB (reference 20 μPa)	頻率 125 Hz	0.4	dB
			94	dB (reference 20 μPa)	94	dB (reference 20 μPa)	頻率 250 Hz	0.4	dB
			94	dB (reference 20 μPa)	94	dB (reference 20 μPa)	頻率 500 Hz	0.4	dB
			94	dB (reference 20 μPa)	94	dB (reference 20 μPa)	頻率 1 kHz	0.3	dB
			94	dB (reference 20 μPa)	94	dB (reference 20 μPa)	頻率 2 kHz	0.4	dB
			94	dB (reference 20 μPa)	94	dB (reference 20 μPa)	頻率 4 kHz	0.4	dB
			94	dB (reference 20 μPa)	94	dB (reference 20 μPa)	頻率 8 kHz	0.4	dB
			94	dB (reference 20 μPa)	94	dB (reference 20 μPa)	頻率 12.5 kHz	0.7	dB
			94	dB (reference 20 μPa)	94	dB (reference 20 μPa)	頻率 16 kHz	0.7	dB
			114	dB (reference 20 μPa)	114	dB (reference 20 μPa)	頻率 31.5 Hz	0.4	dB
			114	dB (reference 20 μPa)	114	dB (reference 20 μPa)	頻率 63 Hz	0.4	dB
			114	dB (reference 20 μPa)	114	dB (reference 20 μPa)	頻率 125 Hz	0.4	dB
			114	dB (reference 20 μPa)	114	dB (reference 20 μPa)	頻率 250 Hz	0.4	dB
			114	dB (reference 20 μPa)	114	dB (reference 20 μPa)	頻率 500 Hz	0.4	dB
			114	dB (reference 20 μPa)	114	dB (reference 20 μPa)	頻率 1 kHz	0.3	dB
			114	dB (reference 20 μPa)	114	dB (reference 20 μPa)	頻率 2 kHz	0.4	dB
114	dB (reference 20 μPa)	114	dB (reference 20 μPa)	頻率 4 kHz	0.4	dB			
114	dB (reference 20 μPa)	114	dB (reference 20 μPa)	頻率 8 kHz	0.4	dB			
114	dB (reference 20 μPa)	114	dB (reference 20 μPa)	頻率 12.5 kHz	0.7	dB			
114	dB (reference 20 μPa)	114	dB (reference 20 μPa)	頻率 16 kHz	0.7	dB			
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黎明達									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KB2004 噪音計	活塞式校正器 B&K4220 /聲音校正器 B&K4231	自訂之噪音計聲壓位準 之校正程序書 (文件編號: B00-CD-175)	124	dB re 20 µPa	124	dB re 20 µPa	(@250 Hz)	0.2	dB
			94	dB re 20 µPa	94	dB re 20 µPa	(@1000 Hz)	0.2	dB
			114	dB re 20 µPa	114	dB re 20 µPa	(@1000 Hz)	0.2	dB
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 黎明達									

## 質量/力量

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度			
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位		
KC1001 法碼 (不銹鋼, 黃銅, 鑄鐵)	法碼 METTLER/1 mg 至 1 kg (E <sub>2</sub> ) METTLER/2 kg (E <sub>2</sub> ) SARTORIUS/5 kg (E <sub>2</sub> ) SARTORIUS/10 kg (E <sub>2</sub> ) SARTORIUS/20 kg (E <sub>2</sub> )	自訂之法碼 (1 mg to 2 g) 校正程序書 (文件編號: B00-CD-220)	1	mg	1	mg	不鏽鋼	0.0011	mg		
			2	mg	2	mg	不鏽鋼	0.0014	mg		
			5	mg	5	mg	不鏽鋼	0.0014	mg		
		自訂之法碼 (5 g to 50 g) 校正程序書 (文件編號: B00-CD-221)	自訂之法碼 (100 g to 2000 g) 校正程序書 (文件編號: B00-CD-222)	自訂之法碼 (5 kg to 20 kg) 校正程序書 (文件編號: B00-CD-223)	10	mg	10	mg	不鏽鋼	0.0012	mg
					20	mg	20	mg	不鏽鋼	0.0014	mg
					50	mg	50	mg	不鏽鋼	0.0017	mg
					100	mg	100	mg	不鏽鋼	0.0020	mg
					200	mg	200	mg	不鏽鋼	0.0026	mg
					500	mg	500	mg	不鏽鋼	0.0021	mg
					1	g	1	g	不鏽鋼	0.0035	mg
					2	g	2	g	不鏽鋼	0.0055	mg
					5	g	5	g	不鏽鋼	0.013	mg
					10	g	10	g	不鏽鋼	0.011	mg
					20	g	20	g	不鏽鋼	0.015	mg
					50	g	50	g	不鏽鋼	0.031	mg
					100	g	100	g	不鏽鋼	0.4	mg
					200	g	200	g	不鏽鋼	0.4	mg



項目代碼 /校正件	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	
	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
KC1001 法碼 (不銹鋼, 黃銅, 鑄鐵)	法碼 METTLER/1 mg 至 1 kg (E <sub>2</sub> ) METTLER/2 kg (E <sub>2</sub> ) SARTORIUS/5 kg (E <sub>2</sub> ) SARTORIUS/10 kg (E <sub>2</sub> ) SARTORIUS/20 kg (E <sub>2</sub> )	自訂之法碼 (1 mg to 2 g) 校正程序書 (文件編號: B00-CD-220) 自訂之法碼 (5 g to 50 g) 校正程序書 (文件編號: B00-CD-221) 自訂之法碼 (100 g to 2000 g) 校正程序書 (文件編號: B00-CD-222) 自訂之法碼 (5 kg to 20 kg) 校正程序書 (文件編號: B00-CD-223)	500	g	500	g	不鏽鋼	0.4	Mg
			1	kg	1	kg	不鏽鋼	0.5	mg
			2	kg	2	kg	不鏽鋼	2.1	mg
			5	kg	5	kg	不鏽鋼	40	mg
			10	kg	10	kg	不鏽鋼	40	mg
			20	kg	20	kg	不鏽鋼	50	mg
			1	g	1	g	黃銅	0.0035	mg
			2	g	2	g	黃銅	0.0055	mg
			5	g	5	g	黃銅	0.013	mg
			10	g	10	g	黃銅	0.012	mg
			20	g	20	g	黃銅	0.019	mg
			50	g	50	g	黃銅	0.041	mg
			100	g	100	g	黃銅	0.4	mg
			200	g	200	g	黃銅	0.4	mg
			500	g	500	g	黃銅	0.5	mg
			1	kg	1	kg	黃銅	0.7	mg
			2	kg	2	kg	黃銅	2.3	mg
			5	kg	5	kg	黃銅	40	mg
			10	kg	10	kg	黃銅	40	mg
			20	kg	20	kg	黃銅	50	mg
1	kg	1	kg	鑄鐵	0.7	mg			
2	kg	2	kg	鑄鐵	2.2	mg			
5	kg	5	kg	鑄鐵	40	mg			
10	kg	10	kg	鑄鐵	40	mg			
20	kg	20	kg	鑄鐵	50	mg			
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 黎明達; 盧錦堂									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		說明	數值
KC1002 電子天平, 電子台秤 (含遊校)	法碼/ METTLER 1 mg to 2 kg (E2) SARTORIUS 5 kg (E2) SARTORIUS 10 kg (E2) SARTORIUS 20 kg (E2)	自訂之電子天 平、電子台秤 校正程序 (文件編號: B00-CD-037)	100	mg	200	g	(解析度: 0.1 mg)	0.5	mg
			100	mg	200	g	(解析度: 1 mg)	3	mg
			100	mg	200	g	(解析度: 5 mg)	15	mg
			1	g	6	kg	(解析度: 0.01 g)	0.05	g
			1	g	6	kg	(解析度: 0.05 g)	0.15	g
			1	g	6	kg	(解析度: 0.1 g)	0.3	g
			1	g	6	kg	(解析度: 0.2 g)	0.6	g
			1	g	6	kg	(解析度: 0.5 g)	1.5	g
			0.01	kg	30	kg	(解析度: 1 g)	2	g
			0.01	kg	30	kg	(解析度: 2 g)	4	g
			1	kg	150	kg	(解析度: 5 g)	10	g
			1	kg	150	kg	(解析度: 10 g)	20	g
			1	kg	150	kg	(解析度: 20 g)	40	g
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 黎明達; 盧錦堂									
KC2004 推拉力計	荷重元 (NTS LRM-1KN /ALGOL HF-E)	自訂之推拉力 計校正程序書 (文件編號: B00-CD-423)	9.8 (1)	N (kgf)	490 (50)	N (kgf)	推力 (機械式)	2.4 (0.24)	N (kgf)
			9.8 (1)	N (kgf)	490 (50)	N (kgf)	拉力 (機械式)	2.4 (0.24)	N (kgf)
			9.8 (1)	N (kgf)	490 (50)	N (kgf)	推力 (數位式)	0.8 (0.08)	N (kgf)
			9.8 (1)	N (kgf)	490 (50)	N (kgf)	拉力 (數位式)	0.8 (0.08)	N (kgf)
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 黎明達; 盧錦堂									
KC2099 彈簧式衝 擊錘	彈簧式衝擊錘 PTL/F42.2	自訂之彈簧衝擊 錘校正程序書 (文件編號: B00-CD-327)	0.2	J	0.2	J		0.070	J
			0.35	J	0.35	J		0.070	J
			0.5	J	0.5	J		0.070	J
			0.7	J	0.7	J		0.070	J
			1.0	J	1.0	J		0.070	J
			2.0	J	2.0	J		0.090	J
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 黎明達; 盧錦堂									





項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KC4001 扭力扳手	扭力校正器/ NORBAR/50025.ETS NORBAR/50026.ETS NORBAR/50027.ETS NORBAR/50028.ETS NORBAR/50596.LOG NORBAR/50703.LOG	自訂之扭力扳手之校正 程序書 (文件編號: B00-CD-398)	1	N m	5	N m	(C.W)	3.4	%
			1	N m	5	N m	(C.C.W)	3.7	%
			5	N m	20	N m	(C.W)	0.85	%
			5	N m	20	N m	(C.C.W)	0.99	%
			20	N m	100	N m	(C.W)	0.75	%
			20	N m	100	N m	(C.C.W)	0.75	%
			100	N m	300	N m	(C.W)	2.8	%
			100	N m	300	N m	(C.C.W)	2.8	%
			300	N m	500	N m	(C.W)	1.4	%
			300	N m	500	N m	(C.C.W)	1.5	%
			500	N m	1500	N m	(C.W)	0.99	%
500	N m	1500	N m	(C.C.W)	0.85	%			
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 黎明達									

## 壓力量/真空量

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KD1004 壓力錶 (油壓式) (含遊校)	數位式壓力計 /DRUCK/DPI 104	自訂之壓力錶(油壓式) 校正程序書 (文件編號: B00-CD-218)	490.3	kPa	4903.3	kPa	數位式, 錶示壓力	12	kPa
			>4903.3	kPa	19613.3	kPa	數位式, 錶示壓力	18	kPa
			>19613.3	kPa	39226.6	kPa	數位式, 錶示壓力	30	kPa
			>39226.6	kPa	58839.9	kPa	數位式, 錶示壓力	49	kPa
			490.3	kPa	4903.3	kPa	指針式, 錶示壓力	9.8	kPa
			>4903.3	kPa	58839.9	kPa	指針式, 錶示壓力	72	kPa
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 黎明達									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KD1004 壓力錶(氣壓式) (含遊校)	壓力校正器 DHI/PPC3-2M-A2Ms	自訂之壓力錶(氣壓式) 校正程序書 (文件編號: B00-CD-217)	0	kPa	400	kPa	數位式, 錶示壓力	0.3	kPa
			>400	kPa	1962	kPa	數位式, 錶示壓力	0.3	kPa
			0	kPa	1000	kPa	指針式, 錶示壓力	1.3	kPa
			>1000	kPa	1962	kPa	指針式, 錶示壓力	1.7	kPa
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 黎明達									

## 溫度/濕度

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KE1002 白金電阻溫度計	白金電阻溫度計 CHINO/R800-2	自訂之白金電阻溫度計 校正程序書 (文件編號: B00-CD-103)	-50	°C	400	°C		0.048	°C
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 蔡瑋勳; 黎明達; 謝兆鳴									
KE1002 白金電阻溫度計 (含遊校)	白金電阻溫度計 /HART/1502A	自訂之白金電阻溫度計 校正程序書(遊校) (文件編號: B00-CD-452)	-30	°C	120	°C		0.09	°C
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 蔡瑋勳; 黎明達; 謝兆鳴									
KE1005 熱電偶溫度計	標準白金電阻溫度計 /HART/1502A	自訂之熱電偶溫度計校 正程序書 (文件編號 B00-CD-410)	-50	°C	400	°C		0.85	°C
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 蔡瑋勳; 黎明達; 謝兆鳴									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KE1008 J型熱電偶溫 度表之指示表 (含遊校)	溫度模擬校正器 ECTRON/1140A	自訂之熱電偶溫度模擬校 正程序書 (文件編號: B00-CD-317)	-200	°C	1000	°C	J type (OUT)	0.20	°C
			-200	°C	1000	°C	J type (IN)	0.20	°C
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 蔡瑋勳; 黎明達; 謝兆鳴									
KE1008 K型熱電偶溫 度表之指示表 (含遊校)	溫度模擬校正器 ECTRON/1140A	自訂之熱電偶溫度模擬校 正程序書 (文件編號: B00-CD-317)	-200	°C	1000	°C	K type (OUT)	0.20	°C
			-200	°C	1000	°C	K type (IN)	0.20	°C
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 蔡瑋勳; 黎明達; 謝兆鳴									
KE1008 T型熱電偶溫 度表之指示表 (含遊校)	溫度模擬校正器 ECTRON/1140A	自訂之熱電偶溫度模擬校 正程序書 (文件編號: B00-CD-317)	-200	°C	400	°C	T type (OUT)	0.20	°C
			-200	°C	400	°C	T type (IN)	0.20	°C
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 蔡瑋勳; 黎明達; 謝兆鳴									
KE1011 溫度控制櫃之 感測器/指示 器(遊校)	溫度紀錄器 YOKOGAWA MV230-1-2-2-1D	自訂之溫度控制櫃之校正 程序書 (文件編號: B00-CD-382)	-65	°C	100	°C		0.65	°C
			>100	°C	200	°C		2.0	°C
			>200	°C	350	°C		2.6	°C
			>350	°C	500	°C		3.3	°C
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 蔡瑋勳; 黎明達; 謝兆鳴									
KE2001 溫濕度計	溫濕度計 Hygromer ROTRONIC/HP22	自訂之濕度計校正程序書 (文件編號: B00-CD-358)	10.0	°C	50.0	°C	溫度@50 %R.H.	0.59	°C
			30	%	90	%	相對溼度 @20 °C & 23 °C	2.2	%
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 蔡瑋勳; 黎明達; 謝兆鳴									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KE2001 濕度計	RH systems /Dew Point 473	自訂之雙壓力濕度產生 器量測系統之校正程序 書 (B00-CD-476)	10	°C	50	°C	溫度@ (11 to 95) %R.H.	0.20	°C
			11	%	95	%	相對溼度@ (10 to 50) °C	0.91	%
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 蔡瑋勳; 黎明達; 謝兆鳴									
KE2005 溫濕度控制櫃 (遊校)	溫度紀錄器 YOKOGAWA MV230-1-2-2-1D	自訂之溫濕度控制櫃之 校正程序書 (文件編號: B00-CD-387)	-70	°C	100	°C	相對溼度@ 20 °C to 90 °C	0.39	°C
			20	%	98	%		3.5	%
報告簽署人: 牟萬超; 陳正男; 黃駿騏; 鄭碩仁; 黎明達; 謝兆鳴									

## 電量

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF1001 直流電壓源 直流電壓錶 (計) (含遊校)	校正器 FLUKE/5700A 數字複用表 WAVETEK 1281	自訂之直流電壓校正程 序書 (文件編號: B00-CD-052)	1	mV	1	mV		1.1	mV/V
			10	mV	10	mV		0.11	mV/V
			100	mV	100	mV		16	μV/V
			1	V	1	V		9.0	μV/V
			10	V	10	V		7.4	μV/V
			100	V	100	V		12	μV/V
			1000	V	1000	V		14	μV/V
			1	mV	10	mV		1.2	mV/V
			10	mV	100	mV		0.12	mV/V
			100	mV	1000	V		31	μV/V
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 蔡瑋勳; 鄭碩仁; 黎明達; 謝兆鳴									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測 條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF1001 絕緣阻抗表 (電壓) (含遊校)	高壓表 Vitrek 4700	自訂之絕緣阻抗校正程序書 (文件編號: B00-CD-374)	100	V	1000	V		0.56	mV/V
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達; 謝兆鳴									
KF1002 直流電流源 直流電流錶 (計) (含遊校)	校正器 FLUKE/5700A 數字複用表 WAVETEK 1281	自訂之直流電流校正程序書 (文件編號: B00-CD-055)	10	μA	10	μA		0.86	mA/A
			100	μA	100	μA		0.14	mA/A
			1	mA	1	mA		0.14	mA/A
			10	mA	10	mA		0.13	mA/A
			100	mA	100	mA		0.13	mA/A
			1	A	1	A		0.25	mA/A
			10	μA	100	μA		0.87	mA/A
			>100	μA	100	mA		0.15	mA/A
			>100	mA	1	A		0.26	mA/A
報告簽署人: 牟萬超; 郭永山; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達; 謝兆鳴									
KF1003 直流高電壓源 直流高電壓表 (計) (含遊校)	高電壓表 TAMA/TDV-20ADMS&VitreK/4700 高電壓表 WALLIS/DVM100/20	自訂之直流高電壓校正系統 校正程序書 (文件編號: B00-CD-427)	1	kV	10	kV		24	mV/V
			>10	kV	40	kV		6.0	mV/V
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達; 謝兆鳴									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF1004 直流大電流錶 直流大電流源 直流分流器 直流電流轉換器 (含遊校)	交直流電流分流器 BALLANTINE 1625A /交直流電流轉換放大器 BALLANTINE 1620A 數字複用表 WAVETEK 1281	自訂之直流大電流 校正程序書 (文件編號: B00-CD-438)	0.5	A	0.5	A	直流分流器/直流電流轉換器	0.18	mV/V
			1	A	1	A	直流分流器/直流電流轉換器	0.13	mV/V
			10	A	10	A	直流分流器/直流電流轉換器	0.13	mV/V
			100	A	100	A	直流分流器/直流電流轉換器	0.21	mV/V
			0.5	A	0.5	A	直流大電流錶(源)	1.2	mA/A
			1	A	1	A	直流大電流錶(源)	0.70	mA/A
			10	A	10	A	直流大電流錶(源)	0.70	mA/A
			100	A	100	A	直流大電流錶(源)	0.48	mA/A
			0.5	A	100	A	直流分流器/直流電流轉換器	0.22	mV/V
0.5	A	100	A	直流大電流錶(源)	1.8	mA/A			
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達; 謝兆鳴									
KF1011 交流電壓源 交流電壓錶(計) (含遊校)	校正器 FLUKE/5700A 數字複用表 WAVETEK 1281	自訂之交流電壓校 正程序書 (文件編號: B00-CD-053)	100	mV	100	mV	(@50 Hz)	0.27	mV/V
			1	V	1	V	(@50 Hz)	0.19	mV/V
			10	V	10	V	(@50 Hz)	0.29	mV/V
			100	V	100	V	(@50 Hz)	0.20	mV/V
			1000	V	1000	V	(@50 Hz)	0.21	mV/V
			100	mV	100	mV	(@60 Hz)	0.27	mV/V
			1	V	1	V	(@60 Hz)	0.19	mV/V
			10	V	10	V	(@60 Hz)	0.29	mV/V
			100	V	100	V	(@60 Hz)	0.20	mV/V
			1000	V	1000	V	(@60 Hz)	0.21	mV/V
			100	mV	100	mV	(@1 kHz)	0.26	mV/V
			1	V	1	V	(@1 kHz)	0.17	mV/V
			10	V	10	V	(@1 kHz)	0.27	mV/V
			100	V	100	V	(@1 kHz)	0.17	mV/V
1000	V	1000	V	(@1 kHz)	0.21	mV/V			
1	V	1	V	(@10 kHz)	1.4	mV/V			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF1011 交流電壓源 交流電壓錶 (計) (含遊校)	校正器 FLUKE/5700A 數字複用表 WAVETEK 1281	自訂之交流電壓校正程序書 (文件編號: B00-CD-053)	1	V	1	V	(@100 kHz)	1.3	mV/V
			100	mV	1	V	(@50 Hz)	0.28	mV/V
			>1	V	1000	V	(@50 Hz)	0.30	mV/V
			100	mV	1	V	(@60 Hz)	0.28	mV/V
			>1	V	1000	V	(@60 Hz)	0.30	mV/V
			100	mV	1	V	(@1 kHz)	0.28	mV/V
			>1	V	1000	V	(@1 kHz)	0.30	mV/V
報告簽署人: 牟萬超; 郭永山; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達; 謝兆鳴									
KF1012 交流電流源 交流電流錶 (計) (含遊校)	校正器 FLUKE/5700A 數字複用表 WAVETEK 1281	自訂之交流電流校正程序書 (文件編號: B00-CD-056)	0.1	mA	0.1	mA	(@50 Hz)	0.82	mA/A
			1	mA	1	mA	(@50 Hz)	0.70	mA/A
			10	mA	10	mA	(@50 Hz)	0.70	mA/A
			100	mA	100	mA	(@50 Hz)	0.70	mA/A
			1	A	1	A	(@50 Hz)	1.4	mA/A
			0.1	mA	0.1	mA	(@60 Hz)	0.81	mA/A
			1	mA	1	mA	(@60 Hz)	0.70	mA/A
			10	mA	10	mA	(@60 Hz)	0.70	mA/A
			100	mA	100	mA	(@60 Hz)	0.70	mA/A
			1	A	1	A	(@60 Hz)	1.4	mA/A
			0.1	mA	0.1	mA	(@1 kHz)	0.81	mA/A
			1	mA	1	mA	(@1 kHz)	0.70	mA/A
			10	mA	10	mA	(@1 kHz)	0.70	mA/A
			100	mA	100	mA	(@1 kHz)	0.70	mA/A
			1	A	1	A	(@1 kHz)	1.4	mA/A
			0.1	mA	1	mA	(@50 Hz)	0.82	mA/A
			1	mA	100	mA	(@50 Hz)	0.71	mA/A
100	mA	1	A	(@50 Hz)	1.4	mA/A			
0.1	mA	1	mA	(@60 Hz)	0.82	mA/A			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF1012 交流電流源 交流電流錶 (計) (含遊校)	校正器 FLUKE/5700A 數字複用表 WAVETEK 1281	自訂之交流電流 校正程序書 (文件編號: B00-CD-056)	1	mA	100	mA	(@60 Hz)	0.71	mA/A
			100	mA	1	A	(@60 Hz)	1.4	mA/A
			0.1	mA	1	mA	(@1 kHz)	0.82	mA/A
			1	mA	100	mA	(@1 kHz)	0.71	mA/A
			100	mA	1	A	(@1 kHz)	1.4	mA/A
報告簽署人: 牟萬超; 郭永山; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達; 謝兆鳴									
KF1013 交流高電壓源 (含遊校) 交流高電壓表 (計)(含遊校)	高電壓表 TAMA /TDV-20ADMS& Vitretek /4700	自訂之交流高電 壓校正系統之校 正程序書 (文件編號: B00-CD-426)	1	kV	10	kV	(@60 Hz)	24	mV/V
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達; 謝兆鳴									
KF1014 交流大電流錶 交流大電流源 交流分流器 交流電流轉換器 (含遊校)	交直流電流分流器 BALLANTINE 1625A /交直流電流轉換放大器 BALLANTINE 1620A 數字複用表 WAVETEK 1281	自訂之交流大電 流校正程序書 (文件編號: B00-CD-439)	0.5	A	0.5	A	交流分流器/交流電流轉換器 (@50 Hz)	1.2	mV/V
			1	A	1	A	交流分流器/交流電流轉換器 (@50 Hz)	1.2	mV/V
			10	A	10	A	交流分流器/交流電流轉換器 (@50 Hz)	1.2	mV/V
			20	A	20	A	交流分流器/交流電流轉換器 (@50 Hz)	1.2	mV/V
			0.5	A	0.5	A	交流分流器/交流電流轉換器 (@60 Hz)	1.3	mV/V
			1	A	1	A	交流分流器/交流電流轉換器 (@60 Hz)	1.3	mV/V
			10	A	10	A	交流分流器/交流電流轉換器 (@60 Hz)	1.3	mV/V
			20	A	20	A	交流分流器/交流電流轉換器 (@60 Hz)	1.2	mV/V
			100	A	100	A	交流分流器/交流電流轉換器 (@60 Hz)	1.3	mV/V
			0.5	A	0.5	A	交流分流器/交流電流轉換器 (@1 kHz)	1.2	mV/V
			1	A	1	A	交流分流器/交流電流轉換器 (@1 kHz)	1.3	mV/V
			10	A	10	A	交流分流器/交流電流轉換器 (@1 kHz)	1.2	mV/V
			20	A	20	A	交流分流器/交流電流轉換器 (@1 kHz)	1.2	mV/V
0.5	A	0.5	A	交流大電流錶 (源) (@50 Hz)	6.6	mA/A			





項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF1014 交流大電流錶 交流大電流源 交流分流器 交流電流轉換器 (含遊校)	交直流電流分流器 BALLANTINE 1625A /交直流電流轉換放大器 BALLANTINE 1620A 數字複用表 WAVETEK 1281	自訂之交流 大電流校正 程序書 (文件編號: B00-CD-439)	1	A	1	A	交流大電流錶(源)(@50 Hz)	4.2	mA/A
			10	A	10	A	交流大電流錶(源)(@50 Hz)	4.2	mA/A
			20	A	20	A	交流大電流錶(源)(@50 Hz)	3.0	mA/A
			0.5	A	0.5	A	交流大電流錶(源)(@60 Hz)	6.6	mA/A
			1	A	1	A	交流大電流錶(源)(@60 Hz)	4.2	mA/A
			10	A	10	A	交流大電流錶(源)(@60 Hz)	4.2	mA/A
			20	A	20	A	交流大電流錶(源)(@60 Hz)	3.0	mA/A
			100	A	100	A	交流大電流錶(源)(@60 Hz)	3.0	mA/A
			0.5	A	0.5	A	交流大電流錶(源)(@1 kHz)	6.6	mA/A
			1	A	1	A	交流大電流錶(源)(@1 kHz)	4.2	mA/A
			10	A	10	A	交流大電流錶(源)(@1 kHz)	4.2	mA/A
			20	A	20	A	交流大電流錶(源)(@1 kHz)	3.0	mA/A
			0.5	A	20	A	交流分流器/交流電流轉換器(@50 Hz)	1.3	mV/V
			0.5	A	100	A	交流分流器/交流電流轉換器(@60 Hz)	1.9	mV/V
			0.5	A	20	A	交流分流器/交流電流轉換器(@1 kHz)	1.4	mV/V
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達; 謝兆鳴									
KF1018 感應式交流電流源 感應式交流電流表 (計) (含遊校)	校正器 FLUKE/9100A 10-及 50-匝比電流線圈 FLUKE/Option 200 夾式電流表 PROSyS/CP 1010	自訂之感應 式交流電流 校正系統程 序書 (文件編號: B00-CD-500)	10	A	200	A	感應式交流電流源(@60 Hz)	14	mA/A
			200	A	900	A	感應式交流電流源(@60 Hz)	12	mA/A
			10	A	200	A	感應式交流電流表(計)(@60 Hz)	17	mA/A
			200	A	900	A	感應式交流電流表(計)(@60 Hz)	15	mA/A
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF1018 感應式直流電流源 感應式直流電流表 (計) (含遊校)	校正器 FLUKE/9100A 10-及 50-匝比電流線圈 FLUKE/Option 200 夾式電流表 PROSyS/CP 1010	自訂之感應式 直流電流校正 系統程序書 (文件編號: B00-CD-501)	10	A	200	A	感應式直流電流源	15	mA/A
			200	A	900	A	感應式直流電流源	12	mA/A
			10	A	200	A	感應式直流電流表 (計)	12	mA/A
			200	A	900	A	感應式直流電流表 (計)	7.0	mA/A
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達									
KF1018 感應式電流表、 勾表、電流探棒、 電流環 (含遊校)	校正器 (FLUKE/5700A) 跨導放大器 (BALLANTINE/1620) 示波器 (Tektronix/DPO5104B)	自訂之感應式 電流校正系統 (0.5 A ~ 20 A) 標準作業程序書 (文件編號: B00-CD-549)	0.5	A	20	A	感應式電流表 (計) 校正 @ DC	2.1	mA/A
			0.5	A	20	A	感應式電流表 (計) 校正 @ 50 Hz	2.7	mA/A
			0.5	A	20	A	感應式電流表 (計) 校正 @ 60 Hz	2.7	mA/A
			0.5	A	20	A	感應式電流表 (計) 校正 @ 1 kHz	2.7	mA/A
			0.5	A	20	A	感應式電流電壓轉換校正 @ DC	0.21	%
			0.5	A	20	A	感應式電流電壓轉換校正 @ 50 Hz	0.28	%
			0.5	A	20	A	感應式電流電壓轉換校正 @ 60 Hz	0.28	%
			0.5	A	20	A	感應式電流電壓轉換校正 @ 1 kHz	0.31	%
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達									
KF1020 匝比試驗裝置 (含遊校)	匝比校正器 /RAYTECH/ST-105	自訂之匝比校 正系統校正程 序書 (文件編號: B00-CD-544)	1		1		(8 V, 40 V, 80 V) @60 Hz	0.20	%
			10		10		(8 V, 40 V, 80 V) @60 Hz	0.20	%
			100		100		(8 V, 40 V, 80 V) @60 Hz	0.20	%
			1000		1000		(8 V, 40 V, 80 V) @60 Hz	0.20	%
			10000		10000		(8 V, 40 V, 80 V) @60 Hz	0.50	%
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達; 謝兆鳴									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
KF1021 感應式交流 電流匝比電 流線圈 (含遊校)	校正器 FLUKE/9100A 10-及 50-匝比電流線圈 FLUKE/ Option 200 夾式電流表 PROSyS/CP 1010	自訂之感應式 交流電流校正 系統程序書 (文件編號: B00-CD-500)	10	turn coil	10	turn coil	感應式交流電流匝比電流線圈 (@ 60 Hz)	18	mA/A
			50	turn coil	50	turn coil	感應式交流電流匝比電流線圈 (@ 60 Hz)	17	mA/A
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達									
KF1021 感應式直流 電流匝比電 流線圈 (含遊校)	校正器 FLUKE/9100A 10-及 50-匝比電流線圈 FLUKE/ Option 200 夾式電流表 PROSyS/CP 1010	自訂之感應式 直流電流校正 系統程序書 (文件編號: B00-CD-501)	10	turn coil	10	turn coil	感應式直流電流匝比電流線圈	15	mA/A
			50	turn coil	50	turn coil	感應式直流電流匝比電流線圈	12	mA/A
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達									
KF2001 單相交流電 功率表(計) (含遊校)	電功率標準器 (FLUKE 6100A)	自訂之交流電 功率表校正系 統校正程序書 (文件編號: B00-CD-418)	110	W	110	W	(110 V/1 A/PF: 1) /60Hz	0.46	mW/W
			55	W	55	W	(110 V/1 A/PF: 0.5 Lead) /60Hz	0.48	mW/W
			55	W	55	W	(110 V/1 A/PF: 0.5 Lag) /60Hz	0.48	mW/W
			550	W	550	W	(110 V/5 A/PF: 1) /60Hz	0.47	mW/W
			275	W	275	W	(110 V/5 A/PF: 0.5 Lead) /60Hz	0.52	mW/W
			275	W	275	W	(110 V/5 A/PF: 0.5 Lag) /60Hz	0.53	mW/W
			1100	W	1100	W	(110 V/10 A/PF: 1) /60Hz	0.54	mW/W
			550	W	550	W	(110 V/10 A/PF: 0.5 Lead) /60Hz	0.61	mW/W
			550	W	550	W	(110 V/10 A/PF: 0.5 Lag) /60Hz	0.61	mW/W
			120	W	120	W	(120 V/1 A/PF: 1) /60Hz	0.47	mW/W
			60	W	60	W	(120 V/1 A/PF: 0.5 Lead) /60Hz	0.49	mW/W
			60	W	60	W	(120 V/1 A/PF: 0.5 Lag) /60Hz	0.48	mW/W
			600	W	600	W	(120 V/5 A/PF: 1) /60Hz	0.48	mW/W
300	W	300	W	(120 V/5 A/PF: 0.5 Lead) /60Hz	0.53	mW/W			
300	W	300	W	(120 V/5 A/PF: 0.5 Lag) /60Hz	0.52	mW/W			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF2001 單相交流電 功率表(計) (含遊校)	電功率標準器 (FLUKE 6100A)	自訂之交流電功率表校 正系統校正程序書 (文件編號: B00-CD-418)	1200	W	1200	W	(120 V/10 A/PF: 1) /60Hz	0.54	mW/W
			600	W	600	W	(120 V/10 A/PF: 0.5 Lead) /60Hz	0.61	mW/W
			600	W	600	W	(120 V/10 A/PF: 0.5 Lag) /60Hz	0.61	mW/W
			220	W	220	W	(220 V/1 A/PF: 1) /60Hz	0.47	mW/W
			110	W	110	W	(220 V/1 A/PF: 0.5 Lead) /60Hz	0.52	mW/W
			110	W	110	W	(220 V/1 A/PF: 0.5 Lag) /60Hz	0.49	mW/W
			1100	W	1100	W	(220 V/5 A/PF: 1) /60Hz	0.53	mW/W
			550	W	550	W	(220 V/5 A/PF: 0.5 Lead) /60Hz	0.55	mW/W
			550	W	550	W	(220 V/5 A/PF: 0.5 Lag) /60Hz	0.55	mW/W
			2200	W	2200	W	(220 V/10 A/PF: 1) /60Hz	0.57	mW/W
			1100	W	1100	W	(220 V/10 A/PF: 0.5 Lead) /60Hz	0.63	mW/W
			1100	W	1100	W	(220 V/10 A/PF: 0.5 Lag) /60Hz	0.62	mW/W
			240	W	240	W	(240 V/1 A/PF: 1) /60Hz	0.51	mW/W
			120	W	120	W	(240 V/1 A/PF: 0.5 Lead) /60Hz	0.52	mW/W
			120	W	120	W	(240 V/1 A/PF: 0.5 Lag) /60Hz	0.51	mW/W
			1200	W	1200	W	(240 V/5 A/PF: 1) /60Hz	0.60	mW/W
			600	W	600	W	(240 V/5 A/PF: 0.5 Lead) /60Hz	0.55	mW/W
			600	W	600	W	(240 V/5 A/PF: 0.5 Lag) /60Hz	0.55	mW/W
2400	W	2400	W	(240 V/10 A/PF: 1) /60Hz	0.58	mW/W			
1200	W	1200	W	(240 V/10 A/PF: 0.5 Lead) /60Hz	0.62	mW/W			
1200	W	1200	W	(240 V/10 A/PF: 0.5 Lag) /60Hz	0.63	mW/W			

報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達; 謝兆鳴



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF3001 絕緣阻抗表 (電阻) (含遊校)	電阻器 IET HRRS-B-5-1M	自訂之絕緣阻抗校正程序書 (文件編號: B00-CD-374)	1	MΩ	1	MΩ	測試電壓 (100 to 1000) V	0.14	mΩ/Ω
			10	MΩ	10	MΩ	測試電壓 (100 to 1000) V	0.39	mΩ/Ω
			100	MΩ	100	MΩ	測試電壓 (100 to 1000) V	0.38	mΩ/Ω
			1	GΩ	1	GΩ	測試電壓 (100 to 1000) V	1.3	mΩ/Ω
			10	GΩ	10	GΩ	測試電壓 (100 to 1000) V	1.3	mΩ/Ω
			100	GΩ	100	GΩ	測試電壓 (100 to 1000) V	4.1	mΩ/Ω
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達; 謝兆鳴									
KF3001 電阻計 (表) 電阻器 (含遊校)	High Precision Automatic Inspection and Test Unit (BURSTER/2304 標準電阻器 (BURSTER/1240-0.0001/ YEW/2792/1 mΩ/ YEW/2792/10 mΩ/ BURSTER/1284-0.1/ GUILDLINE/9330/ FLUKE/742A-10/ FLUKE/742A-100/ FLUKE/742A-1k/ GUILDLINE/9330)	自訂之電阻校正系統校正程序書 (文件編號: B00-CD-453)	100	μΩ	100	μΩ	電阻計	0.11	mΩ/Ω
			1	mΩ	1	mΩ	電阻計	0.35	mΩ/Ω
			10	mΩ	10	mΩ	電阻計	0.18	mΩ/Ω
			100	mΩ	100	mΩ	電阻計	87	μΩ/Ω
			1	Ω	1	Ω	電阻計	9.2	μΩ/Ω
			10	Ω	10	Ω	電阻計	16	μΩ/Ω
			100	Ω	100	Ω	電阻計	13	μΩ/Ω
			1	kΩ	1	kΩ	電阻計	13	μΩ/Ω
			10	kΩ	10	kΩ	電阻計	9.1	μΩ/Ω
			100	μΩ	100	μΩ	電阻器	0.79	mΩ/Ω
			1	mΩ	1	mΩ	電阻器	0.66	mΩ/Ω
			10	mΩ	10	mΩ	電阻器	0.63	mΩ/Ω
			100	mΩ	100	mΩ	電阻器	0.61	mΩ/Ω
			1	Ω	1	Ω	電阻器	0.59	mΩ/Ω
			10	Ω	10	Ω	電阻器	0.59	mΩ/Ω
100	Ω	100	Ω	電阻器	0.58	mΩ/Ω			
1	kΩ	1	kΩ	電阻器	0.58	mΩ/Ω			
10	kΩ	10	kΩ	電阻器	0.58	mΩ/Ω			
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達; 謝兆鳴									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF3001 電阻器(源) 歐姆表(計) (含遊校)	校正器 FLUKE/5700A 數字複用表 WAVETEK 1281	自訂之直流電阻校正系統校正程序書 (文件編號: B00-CD-057)	1	Ω	1	Ω	電阻器(源)	0.07	mΩ/Ω
			10	Ω	10	Ω	電阻器(源)	29	μΩ/Ω
			100	Ω	100	Ω	電阻器(源)	21	μΩ/Ω
			1	kΩ	1	kΩ	電阻器(源)	17	μΩ/Ω
			10	kΩ	10	kΩ	電阻器(源)	17	μΩ/Ω
			100	kΩ	100	kΩ	電阻器(源)	17	μΩ/Ω
			1	MΩ	1	MΩ	電阻器(源)	27	μΩ/Ω
			10	MΩ	10	MΩ	電阻器(源)	62	μΩ/Ω
			100	MΩ	100	MΩ	電阻器(源)	0.61	mΩ/Ω
			1	Ω	1	Ω	歐姆表(計)	0.15	mΩ/Ω
			10	Ω	10	Ω	歐姆表(計)	43	μΩ/Ω
			100	Ω	100	Ω	歐姆表(計)	26	μΩ/Ω
			1	kΩ	1	kΩ	歐姆表(計)	20	μΩ/Ω
			10	kΩ	10	kΩ	歐姆表(計)	19	μΩ/Ω
			100	kΩ	100	kΩ	歐姆表(計)	22	μΩ/Ω
			1	MΩ	1	MΩ	歐姆表(計)	32	μΩ/Ω
10	MΩ	10	MΩ	歐姆表(計)	63	μΩ/Ω			
100	MΩ	100	MΩ	歐姆表(計)	0.18	mΩ/Ω			
報告簽署人: 牟萬超; 郭永山; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達; 謝兆鳴									
KF3002 電感錶/電橋/ 電感器	標準電感 ANDO/RS-102 ANDO/RS-104 ANDO/RS-106 ANDO/RS-108 ANDO/RS-110	自訂之電感校正系統校正程序書 (文件編號: B00-CD-054)	100	μH	100	μH	@ (100 Hz)	1.5	mH/H
			1	mH	1	mH	@ (100 Hz)	0.49	mH/H
			10	mH	10	mH	@ (100 Hz)	0.42	mH/H
			100	mH	100	mH	@ (100 Hz)	0.42	mH/H
			1	H	1	H	@ (100 Hz)	0.42	mH/H
			100	μH	100	μH	@ (1 kHz)	1.3	mH/H



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF3002 電感錶/電橋/ 電感器	標準電感 ANDO/RS-102 ANDO/RS-104 ANDO/RS-106 ANDO/RS-108 ANDO/RS-110	自訂之電感校正系統校正程序書 (文件編號: B00-CD-054)	1	mH	1	mH	@ (1 kHz)	0.43	mH/H
			10	mH	10	mH	@ (1 kHz)	0.34	mH/H
			100	mH	100	mH	@ (1 kHz)	0.34	mH/H
			1	H	1	H	@ (1 kHz)	0.65	mH/H
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達; 謝兆鳴									
KF3003 電容錶/電橋/ 電容器	1 kHz 精密電容電橋 AH/2500A 電容器 GR/1404-A 電容器 GR/1404-A 電容器 GR/1404-B 電容器 GR/1404-C 電容器 GR/1404-C	自訂之電容校正系統校正程序書 (文件編號: B00-CD-051)	10	pF	10	pF	(@1 kHz)	37	μF/F
			100	pF	100	pF	(@1 kHz)	37	μF/F
			1000	pF	1000	pF	(@1 kHz)	37	μF/F
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達; 謝兆鳴									
KF3004 50 Ω 阻抗	Calibration Kit /HP 85032B S/N: 3217A08037	自訂之 50 Ω 阻抗校驗程序書 (文件編號: B00-CD-357)	300	kHz	300	MHz		2.6	%
			9	kHz	300	kHz		3.8	%
報告簽署人: 牟萬超; 鄭碩仁; 黎明達; 謝兆鳴									
KF4001 示波器	校正器 (FLUKE 9100) 微波功率計&感測器 (HP E4419B& HP 8482A)	自訂之示波器校正程序書 (文件編號: B00-CD-420)	10	mV	100	V	位準量測 (pk-to-pk) (@方波, 1 kHz, 1 MΩ)	0.40	%
			10	mV	3	V	位準量測 (pk-to-pk) (@方波, 1 kHz, 50 Ω)	0.40	%
			10	mV	100	V	位準量測 (pk-to-pk) (@正弦波, 1 kHz, 1 MΩ)	0.40	%



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF4001 示波器	校正器 (FLUKE 9100) 微波功率計&感測器 (HP E4419B& HP 8482A)	自訂之示波器校正 程序書 (文件編號: B00-CD-420)	10	mV	3	V	位準量測 (pk-to-pk) (@ 正弦波, 1 kHz, 50 Ω)	0.40	%
			2	ns	5	s	週期量測	0.21	%
			10	MHz	4	GHz	頻率響應量測 (@ 0 dBm or 1.000 mW)	3.6	%
			50	MHz	50	MHz	頻率響應量測 (@ 0 dBm or 1.000 mW)	3.5	%
			100	MHz	100	MHz	頻率響應量測 (@ 0 dBm or 1.000 mW)	3.6	%
			500	MHz	500	MHz	頻率響應量測 (@ 0 dBm or 1.000 mW)	3.6	%
			1	GHz	1	GHz	頻率響應量測 (@ 0 dBm or 1.000 mW)	3.6	%
			2	GHz	2	GHz	頻率響應量測 (@ 0 dBm or 1.000 mW)	3.6	%
			3	GHz	3	GHz	頻率響應量測 (@ 0 dBm or 1.000 mW)	3.6	%
			4	GHz	4	GHz	頻率響應量測 (@ 0 dBm or 1.000 mW)	3.6	%
報告簽署人: 牟萬超; 郭永山; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達; 謝兆鳴									
KF4008 頻譜 (信號) 分析儀	銩原子頻率標準 WAVETEK 909 & 計頻器 AGILENT 53152A & 功率感測器 AGILENT 8487A & 功率分配器 AGILENT 11667C & 信號產生器 KEYSIGHT E8257D	自訂之 100 kHz to 50 GHz 頻譜分析儀校正程 序書 (文件編號: B00-CD-142)	1.5	GHz	45	GHz	中心頻率計數量測頻率	$5.2 \times 10^{-8}$	
			1.5	GHz	1.5	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 1 MHz)	$1.2 \times 10^{-6}$	
			1.5	GHz	1.5	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 10 MHz)	$1.2 \times 10^{-5}$	
			1.5	GHz	1.5	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 20 MHz)	$1.2 \times 10^{-5}$	
			1.5	GHz	1.5	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 50 MHz)	$1.2 \times 10^{-5}$	
			1.5	GHz	1.5	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 100 MHz)	$1.2 \times 10^{-4}$	
			1.5	GHz	1.5	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 1 GHz)	$1.2 \times 10^{-3}$	





項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
KF4008 頻譜 (信號) 分析儀	銣原子頻率標準 WAVETEK 909 & 計頻器 AGILENT 53152A & 功率感測器 AGILENT 8487A & 功率分配器 AGILENT 11667C & 信號產生器 KEYSIGHT E8257D	自訂之 100 kHz to 50 GHz 頻譜分 析儀校正程序書 (文件編號: B00-CD-142)	4	GHz	4	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 1 MHz)	1.2 x 10 <sup>-6</sup>	
			4	GHz	4	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 10 MHz)	1.2 x 10 <sup>-5</sup>	
			4	GHz	4	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 20 MHz)	1.2 x 10 <sup>-5</sup>	
			4	GHz	4	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 50 MHz)	1.2 x 10 <sup>-5</sup>	
			4	GHz	4	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 100 MHz)	1.2 x 10 <sup>-4</sup>	
			4	GHz	4	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 1 GHz)	1.2 x 10 <sup>-3</sup>	
			9	GHz	9	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 1 MHz)	1.2 x 10 <sup>-6</sup>	
			9	GHz	9	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 10 MHz)	1.2 x 10 <sup>-5</sup>	
			9	GHz	9	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 20 MHz)	1.2 x 10 <sup>-5</sup>	
			9	GHz	9	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 50 MHz)	1.2 x 10 <sup>-5</sup>	
			9	GHz	9	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 100 MHz)	1.2 x 10 <sup>-4</sup>	
			9	GHz	9	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 1 GHz)	1.2 x 10 <sup>-3</sup>	
			16	GHz	16	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 1 MHz)	1.2 x 10 <sup>-6</sup>	
			16	GHz	16	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 10 MHz, 20 MHz, 50 MHz)	1.2 x 10 <sup>-5</sup>	



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
KF4008 頻譜 (信號) 分析儀	鈷原子頻率標準 WAVETEK 909 & 計頻器 AGILENT 53152A & 功率感測器 AGILENT 8487A & 功率分配器 AGILENT 11667C & 信號產生器 KEYSIGHT E8257D	自訂之 100 kHz to 50 GHz 頻譜分析 儀校正程序書 (文件編號: B00-CD-142)	16	GHz	16	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 100 MHz)	1.2 x 10 <sup>-4</sup>	
			16	GHz	16	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 1 GHz)	1.2 x 10 <sup>-3</sup>	
			21	GHz	21	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 1 MHz)	1.2 x 10 <sup>-6</sup>	
			21	GHz	21	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 10 MHz, 20 MHz, 50 MHz)	1.2 x 10 <sup>-5</sup>	
			21	GHz	21	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 100 MHz)	1.2 x 10 <sup>-4</sup>	
			21	GHz	21	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 1 GHz)	1.2 x 10 <sup>-3</sup>	
			29	GHz	29	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 1 MHz)	1.2 x 10 <sup>-6</sup>	
			29	GHz	29	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 10 MHz, 20 MHz, 50 MHz)	1.2 x 10 <sup>-5</sup>	
			29	GHz	29	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 100 MHz)	1.2 x 10 <sup>-4</sup>	
			29	GHz	29	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 1 GHz)	1.2 x 10 <sup>-3</sup>	
			35	GHz	35	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 1 MHz)	1.2 x 10 <sup>-6</sup>	
			35	GHz	35	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 10 MHz, 20 MHz, 50 MHz)	1.2 x 10 <sup>-5</sup>	
			35	GHz	35	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 100 MHz)	1.2 x 10 <sup>-4</sup>	
			35	GHz	35	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 1 GHz)	1.2 x 10 <sup>-3</sup>	



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF4008 頻譜 (信號) 分析儀	鈷原子頻率標準 WAVETEK 909 & 計頻器 AGILENT 53152A & 功率感測器 AGILENT 8487A & 功率分配器 AGILENT 11667C & 信號產生器 KEYSIGHT E8257D	自訂之 100 kHz to 50 GHz 頻譜分析儀校正程序書 (文件編號: B00-CD-142)	1	kHz	10	GHz	頻率頻寬	0.15	%
			2021.4	MHz	2021.4	MHz	2 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.86	dB
			2621.4	MHz	2621.4	MHz	2 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.86	dB
			2321.4	MHz	2321.4	MHz	2 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.86	dB
			2600.0	MHz	2600.0	MHz	2 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.86	dB
			7910.7	MHz	7910.7	MHz	2 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.86	dB
			9821.4	MHz	9821.4	MHz	2 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.86	dB
			4021.4	MHz	4021.4	MHz	4 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.84	dB
			4621.4	MHz	4621.4	MHz	4 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.84	dB
			4321.4	MHz	4321.4	MHz	4 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.84	dB
			4600.0	MHz	4600.0	MHz	4 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.84	dB
			8310.7	MHz	8310.7	MHz	4 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.84	dB
			8932.1	MHz	8932.1	MHz	4 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.84	dB



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF4008 頻譜 (信號) 分析儀	鈷原子頻率標準 WAVETEK 909 & 計頻器 AGILENT 53152A & 功率感測器 AGILENT 8487A & 功率分配器 AGILENT 11667C & 信號產生器 KEYSIGHT E8257D	自訂之 100 kHz to 50 GHz 頻譜分析儀校正程序書 (文件編號: B00-CD-142)	9021.4	MHz	9021.4	MHz	9 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.90	dB
			9621.4	MHz	9621.4	MHz	9 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.90	dB
			9321.4	MHz	9321.4	MHz	9 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.90	dB
			9600.0	MHz	9600.0	MHz	9 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.90	dB
			18310.7	MHz	18310.7	MHz	9 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.90	dB
			18932.1	MHz	18932.1	MHz	9 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.90	dB
			15021.4	MHz	15021.4	MHz	15 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.94	dB
			15621.4	MHz	15621.4	MHz	15 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.94	dB
			22655.35	MHz	22655.35	MHz	15 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.94	dB
			23276.75	MHz	23276.75	MHz	15 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.94	dB
			7344.65	MHz	7344.65	MHz	15 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.94	dB
			7966.05	MHz	7966.05	MHz	15 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.94	dB
			20021.4	MHz	20021.4	MHz	20 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.94	dB
			20621.4	MHz	20621.4	MHz	20 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.92	dB



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF4008 頻譜 (信號) 分析儀	銣原子頻率標準 WAVETEK 909 & 計頻器 AGILENT 53152A & 功率感測器 AGILENT 8487A & 功率分配器 AGILENT 11667C & 信號產生器 KEYSIGHT E8257D	自訂之 100 kHz to 50 GHz 頻譜分析儀校正程序書 (文件編號: B00-CD-142)	1543.725	MHz	1543.725	MHz	20 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.92	dB
			25699.075	MHz	25699.075	MHz	20 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.92	dB
			9844.65	MHz	9844.65	MHz	20 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.92	dB
			10466.05	MHz	10466.05	MHz	20 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	0.92	dB
			28378.6	MHz	28378.6	MHz	29 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	1.1	dB
			28978.6	MHz	28978.6	MHz	29 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	1.1	dB
			24450.925	MHz	24450.925	MHz	29 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	1.1	dB
			28700.0	MHz	28700.0	MHz	29 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	1.1	dB
			16455.35	MHz	16455.35	MHz	29 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	1.1	dB
			35272.325	MHz	35272.325	MHz	29 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	1.1	dB
			35021.4	MHz	35021.4	MHz	35 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	1.1	dB
			35621.4	MHz	35621.4	MHz	35 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	1.1	dB
			33093.725	MHz	33093.725	MHz	35 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	1.1	dB
			35321.4	MHz	35321.4	MHz	35 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	1.1	dB



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF4008 頻譜 (信號) 分析儀	鈷原子頻率標準 WAVETEK 909 & 計頻器 AGILENT 53152A & 功率感測器 AGILENT 8487A & 功率分配器 AGILENT 11667C & 信號產生器 KEYSIGHT E8257D	自訂之 100 kHz to 50 GHz 頻譜分 析儀校正程序書 (文件編號: B00-CD-142)	8744.538	MHz	8744.538	MHz	35 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	1.1	dB
			15544.65	MHz	15544.65	MHz	35 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	1.1	dB
			45021.4	MHz	45021.4	MHz	45 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	1.3	dB
			45621.4	MHz	45621.4	MHz	45 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	1.3	dB
			34479.888	MHz	34479.888	MHz	45 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	1.3	dB
			40593.725	MHz	40593.725	MHz	45 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	1.3	dB
			8316.975	MHz	8316.975	MHz	45 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	1.3	dB
			20544.65	MHz	20544.65	MHz	45 GHz 圖像、 倍數和頻寬範圍外響應量測	1.3	dB
			45	GHz	45	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 1 MHz)	$1.2 \times 10^{-6}$	
			45	GHz	45	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 10 MHz, 20 MHz, 50 MHz)	$1.2 \times 10^{-5}$	
			45	GHz	45	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 100 MHz)	$1.2 \times 10^{-4}$	
			45	GHz	45	GHz	中心頻率讀值 (頻寬 1 GHz)	$1.2 \times 10^{-3}$	
報告簽署人: 牟萬超; 鄭碩仁; 黎明達									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF4012 信號產生器 /網路分析儀 之信號源 /綜合測試儀 之信號源	計頻器 HP 53132A & AGILENT 53152A & 銣原子頻率標準 WAVETEK 909 & 功率感測器 R&S NRP-Z56 & AGILENT E9304A & 功率錶 HP E4419B & 量測接收機 R&S FSMR50	自訂之 100 kHz to 50 GHz 信號產生 器校正程序書 (文件編號: B00-CD-369)	10	MHz	10	MHz	參考中心頻率	8.1 E-10	
			9	kHz	46	GHz	頻率量測	8.1 E-10	
			9	kHz	100	kHz	輸出位準頻率響應量測 (@0 dBm)	0.19	dB
			100	kHz	100	MHz	輸出位準頻率響應量測 (@0 dBm)	0.11	dB
			100	MHz	1	GHz	輸出位準頻率響應量測 (@0 dBm)	0.10	dB
			1	GHz	10	GHz	輸出位準頻率響應量測 (@0 dBm)	0.13	dB
			10	GHz	20	GHz	輸出位準頻率響應量測 (@0 dBm)	0.16	dB
			20	GHz	30	GHz	輸出位準頻率響應量測 (@0 dBm)	0.22	dB
			30	GHz	40	GHz	輸出位準頻率響應量測 (@0 dBm)	0.25	dB
			40	GHz	50	GHz	輸出位準頻率響應量測 (@0 dBm)	0.36	dB
			-110	dBm	10	dBm	輸出位準線性量測 (@100 kHz to 2 GHz)	0.64	dB
			-110	dBm	10	dBm	輸出位準線性量測 (@2 GHz to 10 GHz)	0.65	dB
			-110	dBm	10	dBm	輸出位準線性量測 (@10 GHz to 20 GHz)	0.68	dB



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
KF4012 信號產生器 /網路分析儀 之信號源 /綜合測試儀 之信號源	計頻器 HP 53132A & AGILENT 53152A & 銩原子頻率標準 WAVETEK 909 & 功率感測器 R&S NRP-Z56 & AGILENT E9304A & 功率錶 HP E4419B & 量測接收機 R&S FSMR50	自訂之 100 kHz to 50 GHz 信號產生器 校正程序書 (文件編號: B00-CD-369)	-110	dBm	10	dBm	輸出位準線性量測 (@20 GHz to 30 GHz)	0.80	dB
			-110	dBm	10	dBm	輸出位準線性量測 (@30 GHz to 40 GHz)	0.85	dB
			-110	dBm	10	dBm	輸出位準線性量測 (@40 GHz to 50 GHz)	1.1	dB
			100	kHz	3.6	GHz	輸出位準頻率二次階波量測 (@0 dBm)	0.69	dB
			3.6	GHz	8	GHz	輸出位準頻率二次階波量測 (@0 dBm)	1.3	dB
			8	GHz	20	GHz	輸出位準頻率二次階波量測 (@0 dBm)	1.9	dB
			1	%	100	%	AM 調變深度量測 @頻率 100 kHz to 6 GHz, 調變頻率 1 kHz 及 400 Hz	3.7	%
			1	%	100	%	AM 調變深度量測 @頻率 6 GHz to 20 GHz, 調變頻率 1 kHz 及 400 Hz	4.8	%
			1	kHz	100	kHz	FM 調變深度量測 @頻率 100 kHz to 6 GHz, 調變頻率 1 kHz 及 400 Hz	5.3	%
			1	kHz	100	kHz	FM 調變深度量測 @頻率 6 GHz to 20 GHz, 調變頻率 1 kHz 及 400 Hz	6.1	%
			100	MHz	100	MHz	AM 調變深度 30 %, 調變頻率 400 Hz 及 1 kHz 量測	0.012	Hz
			100	MHz	100	MHz	總諧波失真度量測	0.12	%
			100	MHz	100	MHz	FM 調變深度 75 kHz, 調變頻率 400 Hz 及 1 kHz 量測	0.012	Hz
100	MHz	100	MHz	總諧波失真度量測	0.12	%			

報告簽署人: 牟萬超; 張益誌; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達





項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF4014 數位式 LCR 量測儀 (含遊校)	1.頻率標準件: 銩頻率標準器 WAVETEK/909 頻率計數器 H.P./HP 5334B 2.電阻標準件: 四線電阻標準器 AGILENT/42030A 3.電容標準件: 電容標準器 HP/16380A 電容標準器 HP/16380C 4.電感標準件: 電感標準器 ANDO RS-102 電感標準器 ANDO RS-104 電感標準器 ANDO RS-106 電感標準器 ANDO RS-108 電感標準器 ANDO RS-110	自訂之數位式 LCR 量測 儀標準作業程序書 (文件編號: B00-CD-548)	20	Hz	1	MHz	1. 頻率	2.5 x 10 <sup>-6</sup>	
			1	MHz	13	MHz	1. 頻率	1.2 x 10 <sup>-7</sup>	
			10	Ω	10	Ω	2. 電阻 - Rs @1 MHz	1.5	mΩ/Ω
			10	Ω	10	Ω	2. 電阻 - Rs @2 MHz	1.9	mΩ/Ω
			10	Ω	10	Ω	2. 電阻 - Rs @3 MHz	2.6	mΩ/Ω
			10	Ω	10	Ω	2. 電阻 - Rs @4 MHz	3.2	mΩ/Ω
			10	Ω	10	Ω	2. 電阻 - Rs @5 MHz	5.1	mΩ/Ω
			10	Ω	10	Ω	2. 電阻 - Rs @10 MHz	13	mΩ/Ω
			10	Ω	10	Ω	2. 電阻 - Rs @13 MHz	19	mΩ/Ω
			100	Ω	100	Ω	2. 電阻 - Rs @1 MHz	1.5	mΩ/Ω
			100	Ω	100	Ω	2. 電阻 - Rs @2 MHz	1.5	mΩ/Ω
			100	Ω	100	Ω	2. 電阻 - Rs @3 MHz	1.9	mΩ/Ω
			100	Ω	100	Ω	2. 電阻 - Rs @4 MHz	1.9	mΩ/Ω
			100	Ω	100	Ω	2. 電阻 - Rs @5 MHz	2.5	mΩ/Ω
			100	Ω	100	Ω	2. 電阻 - Rs @10 MHz	6.5	mΩ/Ω
			100	Ω	100	Ω	2. 電阻 - Rs @13 MHz	9.1	mΩ/Ω
			1	kΩ	1	kΩ	2. 電阻 - Rp @100 kHz	1.5	mΩ/Ω
			1	kΩ	1	kΩ	2. 電阻 - Rp @1 MHz	1.0	mΩ/Ω
			1	kΩ	1	kΩ	2. 電阻 - Rp @2 MHz	1.3	mΩ/Ω
			1	kΩ	1	kΩ	2. 電阻 - Rp @3 MHz	1.3	mΩ/Ω
1	kΩ	1	kΩ	2. 電阻 - Rp @4 MHz	1.9	mΩ/Ω			
1	kΩ	1	kΩ	2. 電阻 - Rp @5 MHz	1.9	mΩ/Ω			
1	kΩ	1	kΩ	2. 電阻 - Rp @10 MHz	5.3	mΩ/Ω			
1	kΩ	1	kΩ	2. 電阻 - Rp @13 MHz	8.0	mΩ/Ω			
10	kΩ	10	kΩ	2. 電阻 - Rp @100 kHz	1.0	mΩ/Ω			
10	kΩ	10	kΩ	2. 電阻 - Rp @1 MHz	1.0	mΩ/Ω			
100	kΩ	100	kΩ	2. 電阻 - Rp @100 kHz	1.0	mΩ/Ω			
100	kΩ	100	kΩ	2. 電阻 - Rp @1 MHz	1.5	mΩ/Ω			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF4014 數位式 LCR 量測儀 (含遊校)	1.頻率標準件: 銩頻率標準器 WAVETEK/909 頻率計數器 H.P./HP 5334B 2.電阻標準件: 四線電阻標準器 AGILENT/42030A 3.電容標準件: 電容標準器 HP/16380A 電容標準器 HP/16380C 4.電感標準件: 電感標準器 ANDO RS-102 電感標準器 ANDO RS-104 電感標準器 ANDO RS-106 電感標準器 ANDO RS-108 電感標準器 ANDO RS-110	自訂之數位式 LCR 量測儀標準 作業程序書 (文件編號: B00-CD-548)	1	pF	1	pF	3. 電容 @ 1 kHz	1.3	mF/F
			1	pF	1	pF	3. 電容 @ 1 MHz	1.2	mF/F
			1	pF	1	pF	3. 電容 @ 2 MHz	1.3	mF/F
			1	pF	1	pF	3. 電容 @ 3 MHz	1.3	mF/F
			1	pF	1	pF	3. 電容 @ 4 MHz	1.4	mF/F
			1	pF	1	pF	3. 電容 @ 5 MHz	1.6	mF/F
			1	pF	1	pF	3. 電容 @ 10 MHz	2.8	mF/F
			1	pF	1	pF	3. 電容 @ 13 MHz	3.9	mF/F
			1	pF	1	pF	3. 電容 @ 1 kHz to 13 MHz	4.9	mF/F
			10	pF	10	pF	3. 電容 @ 1 kHz	1.3	mF/F
			10	pF	10	pF	3. 電容 @ 1 MHz	1.3	mF/F
			10	pF	10	pF	3. 電容 @ 2 MHz	1.3	mF/F
			10	pF	10	pF	3. 電容 @ 3 MHz	1.3	mF/F
			10	pF	10	pF	3. 電容 @ 4 MHz	1.3	mF/F
			10	pF	10	pF	3. 電容 @ 5 MHz	1.3	mF/F
			10	pF	10	pF	3. 電容 @ 10 MHz	1.3	mF/F
			10	pF	10	pF	3. 電容 @ 13 MHz	1.3	mF/F
			10	pF	10	pF	3. 電容 @ 1 kHz to @ 13 MHz	1.3	mF/F
			100	pF	100	pF	3. 電容 @ 1 kHz	1.3	mF/F
			100	pF	100	pF	3. 電容 @ 1 MHz	1.3	mF/F
			100	pF	100	pF	3. 電容 @ 2 MHz	1.3	mF/F
			100	pF	100	pF	3. 電容 @ 3 MHz	1.3	mF/F
			100	pF	100	pF	3. 電容 @ 4 MHz	1.3	mF/F
100	pF	100	pF	3. 電容 @ 5 MHz	1.3	mF/F			
100	pF	100	pF	3. 電容 @ 10 MHz	1.3	mF/F			
100	pF	100	pF	3. 電容 @ 13 MHz	1.4	mF/F			
100	pF	100	pF	3. 電容 @ 1 kHz to @ 13 MHz	1.5	mF/F			
1000	pF	1000	pF	3. 電容 @ 1 kHz	1.3	mF/F			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
KF4014 數位式 LCR 量測儀 (含遊校)	1.頻率標準件: 銻頻率標準器 WAVETEK/909 頻率計數器 H.P./HP 5334B 2.電阻標準件: 四線電阻標準器 AGILENT/42030A 3.電容標準件: 電容標準器 HP/16380A 電容標準器 HP/16380C 4.電感標準件: 電感標準器 ANDO RS-102 電感標準器 ANDO RS-104 電感標準器 ANDO RS-106 電感標準器 ANDO RS-108 電感標準器 ANDO RS-110	自訂之數位式 LCR 量測儀標準 作業程序書 (文件編號: B00-CD-548)	1000	pF	1000	pF	3. 電容 @ 1 MHz	1.3	mF/F
			1000	pF	1000	pF	3. 電容 @ 2 MHz	1.3	mF/F
			1000	pF	1000	pF	3. 電容 @ 3 MHz	1.3	mF/F
			1000	pF	1000	pF	3. 電容 @ 4 MHz	1.4	mF/F
			1000	pF	1000	pF	3. 電容 @ 5 MHz	1.4	mF/F
			1000	pF	1000	pF	3. 電容 @ 10 MHz	2.3	mF/F
			1000	pF	1000	pF	3. 電容 @ 13 MHz	3.1	mF/F
			1000	pF	1000	pF	3. 電容 @ 1 kHz to 13 MHz	7.0	mF/F
			0.01	μF	0.01	μF	3. 電容 @ 120 Hz	1.2	mF/F
			0.01	μF	0.01	μF	3. 電容 @ 1 kHz	1.2	mF/F
			0.01	μF	0.01	μF	3. 電容 @ 10 kHz	1.2	mF/F
			0.01	μF	0.01	μF	3. 電容 @ 100 kHz	1.2	mF/F
			0.1	μF	0.1	μF	3. 電容 @ 120 Hz	1.2	mF/F
			0.1	μF	0.1	μF	3. 電容 @ 1 kHz	1.2	mF/F
			0.1	μF	0.1	μF	3. 電容 @ 10 kHz	1.2	mF/F
			0.1	μF	0.1	μF	3. 電容 @ 100 kHz	1.2	mF/F
			0.1	μF	0.1	μF	3. 電容 @ 100 Hz to 120 kHz	1.3	mF/F
			1	μF	1	μF	3. 電容 @ 120 Hz	1.2	mF/F
			1	μF	1	μF	3. 電容 @ 1 kHz	1.2	mF/F
			1	μF	1	μF	3. 電容 @ 10 kHz	1.2	mF/F
1	μF	1	μF	3. 電容 @ 100 kHz	1.3	mF/F			
1	μF	1	μF	3. 電容 @ 120 Hz to 100 kHz	3.2	mF/F			
100	μH	100	μH	4. 電感 @ 100 Hz	3.3	mH/H			
100	μH	100	μH	4. 電感 @ 1 kHz	3.3	mH/H			
1	mH	1	mH	4. 電感 @ 100 Hz	1.2	mH/H			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF4014 數位式 LCR 量測儀 (含遊校)	1.頻率標準件: 鈷頻率標準器 WAVETEK/909 頻率計數器 H.P./HP 5334B 2.電阻標準件: 四線電阻標準器 AGILENT/42030A 3.電容標準件: 電容標準器 HP/16380A 電容標準器 HP/16380C 4.電感標準件: 電感標準器 ANDO RS-102 電感標準器 ANDO RS-104 電感標準器 ANDO RS-106 電感標準器 ANDO RS-108 電感標準器 ANDO RS-110	自訂之數位式 LCR 量測儀標 準作業程序書 (文件編號: B00-CD-548)	1	mH	1	mH	4. 電感 @ 1 kHz	1.2	mH/H
			10	mH	10	mH	4. 電感 @ 100 Hz	1.2	mH/H
			10	mH	10	mH	4. 電感 @ 1 kHz	1.2	mH/H
			100	mH	100	mH	4. 電感 @ 100 Hz	1.2	mH/H
			100	mH	100	mH	4. 電感 @ 1 kHz	1.2	mH/H
			1	H	1	H	4. 電感 @ 100 Hz	1.2	mH/H
			1	H	1	H	4. 電感 @ 1 kHz	1.3	mH/H
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達									
KF5003 靜電放電 模擬器 (靜電槍)	1.示波器 /Tektronix/DPO7354 2.高壓表 /Brandenburg/149-04 3.脈衝目標校正器 /TESEQ/MD103	自訂之靜電槍 (ESD) 校正程序 書 (文件編號: B00-CD-258) 參考 IEC 61000-4-2, ISO 10605	±7.5	A	±112.5	A	接觸放電電流波形於 ±(2.0, 4.0, 6.0, 8.0, 15.0, 20.0, 25.0, 30.0) kV 之峰值電流	5.7	%
			2	A	60	A	接觸放電電流波形於 ±(2.0, 4.0, 6.0, 8.0, 15.0, 20.0, 25.0, 30.0) kV 在 30 ns to 130 ns 之電流值	6.0	%
			±0.3	A	±8.25	A	接觸放電電流波形於 ±(2.0, 4.0, 6.0, 8.0, 15.0, 20.0, 25.0, 30.0) kV 在 180 ns to 800 ns 之電流值	11	%



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
KF5003 靜電放電 模擬器 (靜電槍)	1.示波器 /Tektronix/DPO7354 2.高壓表 /Brandenburg/149-04 3.脈衝目標校正器 /TESEQ/MD103	自訂之靜電槍 (ESD) 校 正程序書 (文件編號: B00-CD-258) 參考 IEC 61000-4-2, ISO 10605	0.6	ns	1.0	ns	接觸放電電流波形於 ±(2.0, 4.0, 6.0, 8.0, 15.0, 20.0, 25.0, 30.0) kV 之上升時間	3.6	%
			±2.0	kV	±2.0	kV	放電電壓量測檢查	1.3	%
			±4.0	kV	±4.0	kV	放電電壓量測檢查	1.3	%
			±6.0	kV	±6.0	kV	放電電壓量測檢查	1.3	%
			±8.0	kV	±8.0	kV	放電電壓量測檢查	1.3	%
			±10.0	kV	±10.0	kV	放電電壓量測檢查	1.3	%
			±15.0	kV	±15.0	kV	放電電壓量測檢查	1.3	%
			±20.0	kV	±20.0	kV	放電電壓量測檢查	1.3	%



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF5003 靜電放電 模擬器 (靜電槍)	1.示波器 /Tektronix/DPO7354	自訂之靜電槍 (ESD) 校正 程序書 (文件編號: B00-CD-258) 參考 IEC 61000-4-2, ISO 10605	±25.0	kV	±25.0	kV	放電電壓量測檢查	1.3	%
	2.高壓表 /Brandenburg/149-04		±30.0	kV	±30.0	kV	放電電壓量測檢查	1.3	%
	3.脈衝目標校正器 /TESEQ/MD103								
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達									
KF5003 靜電槍標 靶器	網路分析儀 /Agilent/E5071C 多功能數位電表 /WAVETEK/1281 直流電源供應器 /KEITHLEY/2200-60-2	自訂之靜電槍槍標靶器 (ESD Calibration Target) 校 正程序書 (文件編號: B00-CD-511)	0.047	Ω	0.21	Ω	標靶器傳輸阻抗: (1) Target + 20 dB + 6 dB + 6 dB; (2) Target + 20 dB + 6 dB; (3) Target + 20 dB	0.24	%
			1.9	Ω	2.1	Ω		標靶器直流輸入阻抗	0.44
			40	dB	60	dB	插入損失: 100 kHz to 4 GHz	0.33	dB
報告簽署人: 牟萬超; 鄭碩仁; 黎明達									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF5011 交流電壓 電流諧波 & 閃爍 (含遊校)	諧波與閃爍校正器 /CNS /HFC-III 數位電壓表/Keithley/2000 數位電壓表/Keithley/2700 分流器/CNS/SH100A 示波器 /Tektronix/DPO 5104B 負載/CNS/LL-45 高壓插動探棒 /Tektronix/THDP0100 功率分析儀 /VOLTECH/PM6000 突波電流量測治具 /EM Test/CA PFS	自訂之交流電壓電流諧波 & 閃爍 遊校校正程序書 (文件編號: B00-CD-527) 參考: IEC 61000-3-2: 2014 /IEC 61000-3-3: 2017 /IEC 61000-3-11: 2017 /IEC 61000-3-12: 2017 /IEC 61000-4-11: 2020 /IEC 61000-4-13: 2015 /IEC 61000-4-28: 2000	230	V	230	V	交流電壓量測 @230 V/50 Hz/16 A 以下 /IEC 61000-3-2: 2014 /IEC 61000-3-3: 2017	0.17	%
			0.5	A	16	A	交流電流量測 @230 V/50 Hz/16 A 以下 /IEC 61000-3-2: 2014 /IEC 61000-3-3: 2017	0.37	%
			219	V	242	V	交流電壓量測 @230 V/50 Hz/16 A 以上 /IEC 61000-3-12: 2017 /IEC 61000-3-11: 2017	0.32	%
			5	A	50	A	交流電流量測 @230 V/50 Hz/16 A 以上 /IEC 61000-3-12: 2017 /IEC 61000-3-11: 2017	0.42	%
			219	V	242	V	交流電源閃爍量測 @230 V/50 Hz (7CPM, 39CPM, 110CPM, 1052CP, 1620CPM) IEC 61000-3-3: 2017	0.87	%
			0.001	A	16	A	交流電源閃爍量測 @230 V/50 Hz (7CPM, 39CPM, 110CPM, 1052CP, 1620CPM) IEC 61000-3-3: 2017	0.87	%
			225	V	235	V	交流電源電流諧波量測 @230 V/50 Hz (ClassA, ClassB, ClassC, ClassD) IEC 61000-3-2: 2014	0.41	%



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF5011 交流電壓 電流諧波 & 閃爍 (含遊校)	諧波與閃爍校正器 /CNS /HFC-III 數位電壓表 /Keithley/2000 數位電壓表 /Keithley/2700 分流器 /CNS/SH100A 示波器 /Tektronix/DPO 5104B 負載/CNS/LL-45 高壓插動探棒 /Tektronix/THDP0100 功率分析儀 /VOLTECH/PM6000 突波電流量測治具 /EM Test/CA PFS	自訂之交流電壓電流諧波 & 閃爍 遊校校正程序書 (文件編號: B00-CD-527) 參考: IEC 61000-3-2: 2014 /IEC 61000-3-3: 2017 /IEC 61000-3-11: 2017 /IEC 61000-3-12: 2017 /IEC 61000-4-11: 2020 /IEC 61000-4-13: 2015 /IEC 61000-4-28: 2000	0.001	A	16	A	交流電源電流諧波量測 @230 V/50 Hz (ClassA, ClassB, ClassC, ClassD) IEC 61000-3-2: 2014	0.49	%
			20	V	235	V	驟降電壓模式量測 @230 V/50 Hz (10 % to 100 %) IEC 61000-4-11: 2020	0.26	%
			1	µs	5	µs	驟降電壓模式量測之上升時間與下 降時間 @230 V/50 Hz (10 % to 100 %) IEC 61000-4-11: 2020	5.2	%
			20	A	1000	A	驟降電壓模式量測之突波電流量測 @230 V/50 Hz (10 % to 100 %) IEC 61000-4-11: 2020	6.6	%
			45	Hz	400	Hz	頻率量測 @230 V IEC 61000-4-28: 2000	0.02	%
			0	%	10	%	交流電源電壓諧波量測 (IEC 61000-4-13: 2015)	0.34	%
			報告簽署人: 牟萬超; 陳義仁; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達						





項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF5012 車規測試 器 (含遊校)	電壓探棒 /PMK/PHV 1000-RO 數位示波器 /DPO7354C Oscilloscope 查核校正件 /TESEQ AG /INA 5530 50 Ω and 1 kΩ 查核負載校正件 /TESEQ AG/INA 5511-VK 精密高功率電阻負載 /VGT/TR-116 數位精密電表 /FLUKE/8846A 數位示波器 /DPO7254C Oscilloscope	自訂之車規測試器 遊校校正程序書 (文件編號: B00-CD-508) 參考: ISO 7637-2 ISO 7637-3 ISO 16750-2 Jaso D001-94	-30	V	-660	V	Pulse 1, 有負載/無負載之電壓值, ISO 7637-2 (2004-06 & 2011-03) 12 V&24 V System	2.1	%
			0.5	μs	3	μs	Pulse 1, 有負載/無負載之電壓波形上升 時間, ISO 7637-2 (2004-06 & 2011-03) 12 V&24 V System	5.6	%
			800	μs	2400	μs	Pulse 1, 有負載/無負載之電壓波形持續 時間, ISO 7637-2 (2004-06 & 2011-03) 12 V&24 V System	5.6	%
			15	V	220	V	Pulse 2a, 有負載/無負載之電壓值, ISO 7637-2 (2004-06 & 2011-03) 12 V&24 V System	2.1	%
			0.5	μs	1	μs	Pulse 2a, 有負載/無負載之電壓波形上 升時間, ISO 7637-2 (2004-06 & 2011-03) 12 V&24 V System	5.6	%
			9.6	μs	60	μs	Pulse 2a, 有負載/無負載之電壓波形持 續時間, ISO 7637-2 (2004-06 & 2011-03) 12 V&24 V System	5.6	%
			9	V	22	V	Pulse 2b, 有負載/無負載之電壓值, ISO 7637-2 (2004-06 & 2011-03) 12 V&24 V System	2.1	%
			0.5	ms	1.5	ms	Pulse 2b, 有負載/無負載之電壓波形上 升時間, ISO 7637-2 (2004-06 & 2011-03) 12 V&24 V System	5.6	%
			1.6	s	2.4	s	Pulse 2b, 有負載/無負載之電壓波形持 續時間, ISO 7637-2 (2004-06 & 2011-03) 12 V&24 V System	5.6	%



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF5012 車規測試 器 (含遊校)	電壓探棒 /PMK/PHV 1000-RO 數位示波器 /DPO7354C Oscilloscope 查核校正件 /TESEQ AG /INA 5530 50 Ω and 1 kΩ 查核負載校正件 /TESEQ AG/INA 5511-VK 精密高功率電阻負載 /VGT/TR-116 數位精密電表 /FLUKE/8846A 數位示波器 /DPO7254C Oscilloscope	自訂之車規測試器 遊校校正程序書 (文件編號: B00-CD-508) 參考: ISO 7637-2 ISO 7637-3 ISO 16750-2 Jaso D001-94	±10	V	±660	V	Pulse 3a/3b, 有負載/無負載之電壓值, ISO 7637-2 (2004-06 & 2011-03) 12 V & 24 V System /ISO 7637-3 (2007-07 & 2016-07) 12 V	2.0	%
			3.5	ns	6.5	ns	Pulse 3a/3b, 有負載/無負載之電壓波形上升時間, ISO 7637-2 (2004-06 & 2011-03) 12 V & 24 V System /ISO 7637-3 (2007-07 & 2016-07) 12 V & 24 V & 42 V System	5.3	%
			105	ns	195	ns	Pulse 3a/3b, 有負載/無負載之電壓波形持續時間, ISO 7637-2 (2004-06 & 2011-03) 12 V & 24 V System /ISO 7637-3 (2007-07 & 2016-07) 12 V & 24 V & 42 V System	5.6	%
			-2	V	-18	V	Pulse 4, 有負載/無負載之電壓值, ISO 7637-2 (2004-06) 12 V & 24 V System	2.1	%
			4.5	ms	22	s	Pulse 4, 有負載/無負載之電壓波形持續時間, ISO 7637-2 (2004-06) 12 V & 24 V System	5.7	%



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF5012 車規測試 器 (含遊校)	電壓探棒 /PMK/PHV 1000-RO 數位示波器 /DPO7354C Oscilloscope 查核校正件 /TESEQ AG /INA 5530 50 Ω and 1 kΩ 查核負載校正件 /TESEQ AG/INA 5511-VK 精密高功率電阻負載 /VGT/TR-116 數位精密電表 /FLUKE/8846A 數位示波器 /DPO7254C Oscilloscope	自訂之車規測試器 遊校校正程序書 (文件編號: B00-CD-508) 參考: ISO 7637-2 ISO 7637-3 ISO 16750-2 Jaso D001-94	20	V	202	V	Pulse 5a, 有負載/無負載之電壓值, ISO 7637-2 (2004) & ISO 16750-2 (2010-02&2012-11) 12 V&24 V System	2.1	%
			5	ms	10	ms	Pulse 5a, 有負載/無負載之電壓波形上升時 間, ISO 7637-2 (2004) & ISO 16750-2 (2010- 02&2012-11) 12 V&24 V System	5.6	%
			32	ms	480	ms	Pulse 5a, 有負載/無負載之電壓波形持續時 間, ISO 7637-2 (2004) & ISO 16750-2 (2010- 02&2012-11) 12 V&24 V System	5.6	%
			20	V	202	V	Pulse 5b, 有負載/無負載之電壓值, ISO 7637-2 (2004) & ISO 16750-2 (2010-02&2012-11) 12 V&24 V System	2.1	%
			5	ms	10	ms	Pulse 5b, 有負載/無負載之電壓波形上升時 間, ISO 7637-2 (2004) & ISO 16750-2 (2010-02&2012-11) 12 V&24 V System	5.6	%
			32	ms	480	ms	Pulse 5b, 有負載/無負載之電壓波形持續時 間, ISO 7637-2 (2004) & ISO 16750-2 (2010-02&2012-11) 12 V&24 V System	5.6	%
			±22	V	±300	V	Pulse Jaso, 有負載/無負載之電壓值, Jaso D001-94 (1994) 12 V&24 V System	2.1	%



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF5012 車規測 試器 (含遊校)	電壓探棒 /PMK/PHV 1000-RO 數位示波器 /DPO7354C Oscilloscope 查核校正件 /TESEQ AG /INA 5530 50 Ω and 1 kΩ 查核負載校正件 /TESEQ AG /INA 5511-VK 精密高功率電阻負載 /VGT/TR-116 數位精密電表 /FLUKE/8846A 數位示波器 /DPO7254C Oscilloscope	自訂之車規測 試器遊校校正 程序書 (文件編號: B00-CD-508) 參考: ISO 7637-2 ISO 7637-3 ISO 16750-2 Jaso D001-94	0.1	μs	1	μs	Pulse Jaso, 有負載/無負載之電壓波形上升時間, Jaso D001-94 (1994) 12 V&24 V System	5.6	%
			2	μs	480	ms	Pulse Jaso, 有負載/無負載之電壓波形持續時間, Jaso D001-94 (1994) 12 V&24 V System	5.6	%
			1	A	33	A	直流電流量測	0.42	%
			0	V	±10	V	直流電壓量測	0.14	%
			10	V	60	V	直流電壓源量測	0.14	%
報告簽署人: 牟萬超; 鄭碩仁									
KF5013 振鈴波 測試器 與 CDN 測試 (含遊校)	數位示波器 /Tektronix/DPO 7354 高壓差動探棒 /Tektronix/P5210 高壓差動探棒 /Tektronix/THDP0100 電流監測器 /Pearson/101	自訂之振鈴波 Ring Wave and CDN 測試器遊 校校正程序書 (文件編號: B00-CD-543) (參考 IEC 61000-4-12)	±0.45	kV	±6.6	kV	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓	3.8	%
			±0.25	kV	±5.0	kV	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓 2nd pk	4.0	%
			±0.15	kV	±4.0	kV	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓 3rd pk	4.0	%
			±0.05	kV	±3.0	kV	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓 4th pk	4.0	%
			0.35	μs	0.65	μs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓上升時間	2.4	%
			9.0	μs	11.0	μs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓振盪頻率時間	1.0	%
			15	A	550	A	短路輸出電流波形檢查: 峰值電流 Ipeak	2.3	%
					<1.0	μs	短路輸出電流波形檢查: 峰值電流上升時間	2.1	%
報告簽署人: 牟萬超; 鄭碩仁									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF5018 電源阻抗穩 定網路系統	Calibration Kit /HP 85032B S/N: 3217A08037	自訂之 LISN 電源阻抗模擬 網路校正程序書 (文件編號: B00-CD-199) 參考 CISPR-16-1-2, ANSI C63.4 及 CISPR 25	9	kHz	200	MHz	插入損失量測	0.2	dB
			9	kHz	200	MHz	阻抗	2.5	%
			9	kHz	200	MHz	相位	2.4	deg
			9	kHz	200	MHz	隔離度	1.2	dB
報告簽署人: 牟萬超; 張益誌; 鄭碩仁; 黎明達; 謝兆鳴									
KF5019 耦合與 去耦合網路	Calibration Kit /HP 85032B S/N: 3217A08037	自訂之 CDN 耦合與去耦合 網路校驗程序書 (文件編號: B00-CD-234) 參考 CISPR-16-1-2 IEC 61000 4-6	150	kHz	230	MHz	插入損失	0.2	dB
			150	kHz	230	MHz	耦合因子	0.2	dB
			150	kHz	230	MHz	阻抗量測	1.9	%
報告簽署人: 牟萬超; 張益誌; 鄭碩仁; 黎明達									
KF5020 EFT/Burst 測試器 (含遊校)	Oscilloscope Tektronix/DPO7254 Haefely/PAT50 Haefely/PAT1000 TESEQ/INA 265B /INA 266A	自訂之 Surge-EFT 之校正程 序書 (文件編號: B00-CD-227) 自訂之 EFT/Burst 測試器遊 校校正程序書 (文件編號: B00-CD-535) 參考 IEC 61000-4-4	±0.225	kV	±4.4	kV	輸出電壓波形檢查: 峰值電壓檢查 (1k Ω/50 Ω)	5.4	%
			15	ns	150	ns	輸出電壓波形檢查: 峰值電壓持續時間檢查 (1 kΩ/50 Ω)	3.4	%
			3.5	ns	6.5	ns	輸出電壓波形檢查: 峰值電壓 上升時間檢查 (1 kΩ/50 Ω)	3.4	%
			0.60	ms	0.90	ms	叢訊寬度時間檢查	3.1	%
			12	ms	18	ms	叢訊寬度時間檢查	3.1	%



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF5020 EFT/Burst 測試器 (含遊校)	Oscilloscope Tektronix/DPO7254 Haefely/PAT50 Haefely/PAT1000 TESEQ/INA 265B /INA 266A	自訂之 Surge-EFT 之校正 程序書 (文件編號: B00-CD-227) 自訂之 EFT/Burst 測試器 遊校校正程序書 (文件編號: B00-CD-535) 參考 IEC 61000-4-4	240	ms	360	ms	叢訊週期或頻率 (3 Hz)	3.1	%
			2.0	kHz	3.0	kHz	脈衝頻率檢查	3.1	%
			4.0	kHz	6.0	kHz	脈衝頻率檢查	3.1	%
			80	kHz	120	kHz	脈衝頻率檢查	3.1	%
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達									
KF5021 Surge 測試器 (含遊校)	Oscilloscope/ Tektronix/DPO 7254 Tektronix/P5210 Tektronix/THD 0100 Pearson/101	自訂之 Surge 測試器校正 程序書 (文件編號: B00-CD-402) 自訂之 Burst 測試器遊校 校正程序書 (文件編號: B00-CD-534) 參考 IEC 61000-4-5, 2nd, 2005-11; Ed3, 2017-8	±0.45	kV	±6.6	kV	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓檢查 1.2/50 μs 波形	4.0	%
			±0.45	kV	±6.6	kV	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓檢查 10/700 μs 波形	4.0	%
			0.84	μs	1.56	μs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓上升時間 1.2/50 μs 波形 (2 Ω)	3.9	%
			1.75	μs	3.25	μs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓上升時間 1.2/50 μs 波形; L-PE、N-PE (12 Ω)	3.9	%
			7.0	μs	13.0	μs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓上升時間 10/700 μs 波形	3.9	%
			0.84	μs	1.56	μs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓上升 時間 CDN 1.2/50 μs 波形	3.9	%



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
KF5021 Surge 測試器 (含遊校)	Oscilloscope/ Tektronix/DPO 7254 Tektronix/P5210 Tektronix/THD 0100 Pearson/101	自訂之 Surge 測試器 校正程序書 (文件編號: B00-CD-402) 自訂之 Burst 測試器 遊校校正程序書 (文件編號: B00-CD-534) 參考 IEC 61000-4-5, 2nd, 2005-11; Ed3, 2017-8	5.6	μs	10.4	μs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓上升時間 CDN 10/700 μs 波形	3.9	%
			40	μs	60	μs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓持續時間 1.2/50 μs 波形 (2 Ω)	3.6	%
			25	μs	60	μs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓持續時間 1.2/50 μs 波形; L-PE、N-PE (12 Ω)	3.6	%
			560	μs	840	μs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓持續時間 10/700 μs 波形	3.6	%
			25	μs	60	μs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓持續時間 CDN 1.2/50 μs 波形; L-PE、N-PE (12 Ω)	3.6	%
			29.4	μs	54.6	μs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓持續時間 CDN 1.2/50 μs 波形	3.6	%
			175	μs	325	μs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓持續時間 CDN 10/700 μs 波形	3.6	%
			±10	A	±3000	A	短路輸出電流波形檢查: 峰值電流 1.2/50 μs; 10/700 μs 波形	2.6	%
			6.4	μs	9.6	μs	短路輸出電流波形檢查: 峰值電流上升時間 1.2/50 μs 波形 (2 Ω)	2.4	%



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KF5021 Surge 測試器 (含遊校)	Oscilloscope/ Tektronix/DPO 7254 Tektronix/P5210 Tektronix/THD 0100 Pearson/101	自訂之 Surge 測試器 校正程序書 (文件編號: B00-CD-402) 自訂之 Burst 測試器遊 校校正程序書 (文件編號: B00-CD-534) 參考 IEC 61000-4-5, 2nd, 2005-11; Ed3, 2017-8	1.75	μs	3.25	μs	短路輸出電流波形檢查: 峰值電流上升時間 1.2/50 μs 波形; L-PE、N-PE (12 Ω)	2.4	%
			4.0	μs	6.0	μs	短路輸出電流波形檢查: 峰值電流上升時間 10/700 μs 波形	2.4	%
			1.05	μs	1.95	μs	短路輸出電流波形檢查: 峰值電流上升時間 CDN 1.2/50 μs 波形	2.4	%
			2.24	μs	4.16	μs	短路輸出電流波形檢查: 峰值電流上升時間 CDN 10/700 μs 波形	2.4	%
			16	μs	24	μs	短路輸出電流波形檢查: CDN 峰值電流持 續時間 1.2/50 μs 波形 (2 Ω)	2.3	%
			17.5	μs	32.5	μs	短路輸出電流波形檢查: CDN 峰值電流持 續時間 1.2/50 μs 波形; L-PE、N-PE (12 Ω)	2.3	%
			256	μs	384	μs	短路輸出電流波形檢查: CDN 峰值電流持 續時間 10/700 μs 波形	2.3	%
			31.5	μs	58.5	μs	短路輸出電流波形檢查: CDN 峰值電流持 續時間 1.2/50 μs 波形	2.3	%
			175	μs	325	μs	短路輸出電流波形檢查: CDN 峰值電流持 續時間 10/700 μs 波形	2.3	%
			-10	deg	10	deg	EUT 交流電源雷擊脈衝相位移動 (雷擊相位移動檢查)	1.1	deg
			80	deg	100	deg	EUT 交流電源雷擊脈衝相位移動 (雷擊相位移動檢查)	1.1	deg
			170	deg	190	deg	EUT 交流電源雷擊脈衝相位移動 (雷擊相位移動檢查)	1.1	deg
			260	deg	280	deg	EUT 交流電源雷擊脈衝相位移動 (雷擊相位移動檢查)	1.1	deg
報告簽署人: 牟萬超; 鄭碩仁; 黎明達									





項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
KF5021 雷擊測試 器與 CDN 測試器 (含遊校)	數位示波器 /Tektronix/DPO 7354 高壓差動探棒 /Tektronix /P5210 高壓差動探棒 /Tektronix /THDP0100 高壓差動探棒 /CIC Research /DP20-20K-LVC 電流監測器 /Pearson /101	自訂之雷擊測試器與 CDN 測試器遊校校正程序書 (文件編號: B00-CD-402) (參考 IEC 61000-4-5)	±5.4	kV	±16.5	kV	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓	2.4	%
			0.84	µs	1.56	µs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓上升時間 (L-N)	2.5	%
			1.75	µs	3.25	µs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓上升時間 (L-N); L-PE/N-PE	2.5	%
			7	µs	13	µs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓上升時間 (L-N)	2.5	%
			0.84	µs	1.56	µs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓上升時間 1.2/50 µs 波形	2.5	%
			5.6	µs	10.4	µs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓上升時間 10/700 µs 波形	2.5	%
			40	µs	60	µs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓持續時間 (L-N)	2.0	%
			25	µs	60	µs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓持續時間 1.2/50 µs 波形; L-PE、N-PE	2.0	%
			560	µs	840	µs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓持續時間 10/700 µs 波形	2.0	%



項目代碼 /校正件	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	
	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
KF5021 雷擊測試 器與 CDN 測試器 (含遊校)	數位示波器 /Tektronix /DPO 7354 高壓差動探棒 /Tektronix /P5210 高壓差動探棒 /Tektronix /THDP0100 高壓差動探棒 /CIC Research /DP20-20K-LVC 電流監測器 /Pearson /101	自訂之雷擊測試器與 CDN 測試器遊校校正程序書 (文件編號: B00-CD-402) (參考 IEC 61000-4-5)	25	μs	60	μs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓持續時間: 1.2/50 μs 波形; L-PE、N-PE	2.0	%
			175	μs	325	μs	開路輸出電壓波形檢查: 峰值電壓持續時間 10/700 μs 波形	2.0	%
			±450	A	±8250	A	短路輸出電流波形檢查: 峰值電流 1.2/50 μs; 10/700 μs 波形	2.3	%
			6.4	μs	9.6	μs	短路輸出電流波形檢查: 峰值電流上升時間 1.2/50 μs 波形	2.4	%
			1.75	μs	3.25	μs	短路輸出電流波形檢查: 峰值電流上升時間 1.2/50 μs 波形; L-PE、N-PE	2.4	%
			16	μs	24	μs	短路輸出電流波形檢查: 峰值電流持續 時間 1.2/50 μs 波形 (2 Ω)	2.5	%
			17.5	μs	32.5	μs	短路輸出電流波形檢查: CDN 峰值電流持續時間 1.2/50 μs 波形; L-PE、N-PE (12 Ω)	2.5	%
			報告簽署人: 牟萬超; 鄭碩仁; 黎明達						



## 電磁量

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KG1001 微波功率	微波功率計&感測器 HP/438A HP/E4419B AGILENT/8482A AGILENT/8481A	自訂之微波功率感測器校正程序書 (文件編號: B00-CD-270)	100	kHz	300	kHz	(0 dBm@1 mw)	3.7	%
			>300	kHz	5	MHz	(0 dBm@1 mw)	2.2	%
			>5	MHz	30	MHz	(0 dBm@1 mw)	3.2	%
			>30	MHz	2	GHz	(0 dBm@1 mw)	2.7	%
			>2	GHz	4	GHz	(0 dBm@1 mw)	3.0	%
			>4	GHz	8	GHz	(0 dBm@1 mw)	3.3	%
			>8	GHz	12	GHz	(0 dBm@1 mw)	3.5	%
			>12	GHz	18	GHz	(0 dBm@1 mw)	5.4	%
報告簽署人: 牟萬超; 郭永山; 鄭碩仁; 黎明達									
KG1001 微波功率表	範圍校正器 (HP 11683A); 功率表 (HP E4419B); 微波功率感測器 (AGILENT 8482A)	自訂之功率錶 (Power Meter) 校正 程序書 (文件編號: B00-CD-241)	3	μW	100	mW	位準準確性	0.40	%
			1	mW	1	mW	參考位準: 50 MHz (0.00 dBm)	2.2	%
報告簽署人: 牟萬超; 鄭碩仁; 黎明達									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
KG1001 微波功率 計與功率 感測器	1.標準功率校正件 R&S NRPC18 & 功率計 R&S NRP2 & 信號產生器 AGILENT E8257D & 信號產生器 R&S SMB 100A 2.步階式衰減器 R&S RSG & 功率計 AGILENT E4419B & 微波功率感測器 AGILENT E4412A 3. 功率計 HP 438A & 微波功率感測器 AGILENT 8482A 4. 向量網路分析儀 AGILENT 8722ES 向量網路分析儀 AGILENT E5071C 校正組件 AGILENT 85054D	自訂之微波功 率計與感測器 校正程序書 (文件編號: B00-CD-458)	1	mW	1	mW	功率位準, 校正因子 Calibration Factor (@9 KHz 至 18 GHz	3.6	%
			10	mW	10	mW	功率位準, 校正因子 Calibration Factor (@9 KHz 至 18 GHz	3.6	%
			10	dBm	-30	dBm	功率線性 @50 MHz	0.19	dB
			-30	dBm	-50	dBm	功率線性 @50 MHz	0.26	dB
			10	dBm	-30	dBm	功率線性 @500 MHz 與 1 GHz	0.19	dB
			-30	dBm	-50	dBm	功率線性 @500 MHz 與 1 GHz	0.31	dB
			50	MHz	50	MHz	參考位準 1.0 mW (0.0 dBm)	2.2	%
			1	GHz	1	GHz	參考位準 1.0 mW (0.0 dBm)	2.6	%
			9	KHz	4	GHz	電壓駐波比量測	0.21	dB
4	GHz	18	GHz	電壓駐波比量測	0.36	dB			
報告簽署人: 牟萬超; 鄭碩仁; 黎明達									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KG1002 方向耦合器	向量網路分析儀 /ROHDE & SCHWARZ /ZNB 8 校正組件 /AGILENT/85054D	自訂之方向耦合器之反 射系數及透射係數校正 程序書 (文件編號: B00-CD-518)	-65	dB	5	dB	插入損失 (0.1 MHz to 6 GHz)	0.59	dB
			-35	dB	5	dB	電壓駐波比 (0.1 MHz to 6 GHz)	0.59	dB
			-65	dB	5	dB	耦合 (0.1 MHz to 6 GHz)	0.60	dB
			-65	dB	5	dB	方向性 (0.1 MHz to 6 GHz)	0.74	dB
報告簽署人: 牟萬超; 陳義仁; 鄭碩仁; 黎明達									
KG1004 50 Ω 同軸電纜 線 (含遊校)	信號產生器 (R&S/SMB 100A) 功率量測器 (Agilent/E4416A) 功率感測器 (Agilent/E9304A) 衰減器 (Agilent/8491AA 6dB)	自訂之 50 歐姆同軸電纜 線 (Cable 遊校) 校正程序 書 (文件編號: B00-CD-348)	0	dB	20	dB	插入損失 (頻率: 9 kHz to 3 GHz)	0.28	dB
報告簽署人: 牟萬超; 陳義仁; 鄭碩仁; 黎明達									
KG1004 前置放大器 & 同軸衰減器 (同軸電纜線 &功率分配器 &分岔器 &阻抗匹配器)	網路分析儀 HP 8753D HP 網路分析儀 N 接頭 校正 KIT 組件 型號: 85032B 序號: 3217A08037	自訂之文件前置放大器 及同軸衰減器之透射係 數校正程序 (文件編號: B00-CD-388)	0	dB	-10	dB	透射係數 (頻率: 100 kHz to 3 GHz)	0.22	dB
			-10	dB	-20	dB	透射係數 (頻率: 100 kHz to 3 GHz)	0.22	dB
			-20	dB	-30	dB	透射係數 (頻率: 100 kHz to 3 GHz)	0.22	dB
			-30	dB	-40	dB	透射係數 (頻率: 100 kHz to 3 GHz)	0.23	dB
			-40	dB	-50	dB	透射係數 (頻率: 100 kHz to 3 GHz)	0.24	dB
			0	dB	10	dB	透射係數 (頻率: 100 kHz to 3 GHz)	0.22	dB
			10	dB	20	dB	透射係數 (頻率: 100 kHz to 3 GHz)	0.22	dB
			20	dB	30	dB	透射係數 (頻率: 100 kHz to 3 GHz)	0.22	dB
			30	dB	40	dB	透射係數 (頻率: 100 kHz to 3 GHz)	0.22	dB
			40	dB	50	dB	透射係數 (頻率: 100 kHz to 3 GHz)	0.24	dB
			0	dB	-10	dB	透射係數 (頻率: 3 GHz to 6 GHz)	0.31	dB
			-10	dB	-20	dB	透射係數 (頻率: 3 GHz to 6 GHz)	0.31	dB



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
KG1004 前置放大器 & 同軸衰減器 (同軸電纜線 &功率分配器 &分岔器 &阻抗匹配器)	網路分析儀 HP 8753D HP 網路分析儀 N 接頭校正 KIT 組 件 型號: 85032B 序號: 3217A08037	自訂之文件前置放大器 及同軸衰減器之透射係 數校正程序 (文件編號: B00-CD-388)	-20	dB	-30	dB	透射係數 (頻率: 3 GHz to 6 GHz)	0.31	dB
			-30	dB	-40	dB	透射係數 (頻率: 3 GHz to 6 GHz)	0.33	dB
			-40	dB	-50	dB	透射係數 (頻率: 3 GHz to 6 GHz)	0.38	dB
			0	dB	10	dB	透射係數 (頻率: 3 GHz to 6 GHz)	0.29	dB
			10	dB	20	dB	透射係數 (頻率: 3 GHz to 6 GHz)	0.29	dB
			20	dB	30	dB	透射係數 (頻率: 3 GHz to 6 GHz)	0.29	dB
			30	dB	40	dB	透射係數 (頻率: 3 GHz to 6 GHz)	0.30	dB
			40	dB	50	dB	透射係數 (頻率: 3 GHz to 6 GHz)	0.34	dB
報告簽署人: 牟萬超; 陳義仁; 鄭碩仁; 黎明達									
KG1004 前置放大器 & 同軸衰減器 (同軸電纜線 &功率分配器 &分岔器 &阻抗匹配器)	S 參數網路分析儀 AGILENT 8722ES 10 MHz to 50 GHz PNA 網路分析儀 KEYSIGHT N5225B 安捷倫網路分析儀 2.4 mm 接頭校正 KIT 組件 型號: 85056A 序號: 3101A02413	自訂之文件前置放大器 及同軸衰減器之透射係 數校正程序 (文件編號: B00-CD-388)	0	dB	-10	dB	透射係數 (頻率: 0.5 GHz to 20 GHz)	0.3	dB
			-10	dB	-20	dB	透射係數 (頻率: 0.5 GHz to 20 GHz)	0.31	dB
			-20	dB	-30	dB	透射係數 (頻率: 0.5 GHz to 20 GHz)	0.32	dB
			-30	dB	-40	dB	透射係數 (頻率: 0.5 GHz to 20 GHz)	0.35	dB
			-40	dB	-50	dB	透射係數 (頻率: 0.5 GHz to 20 GHz)	0.45	dB
			0	dB	10	dB	透射係數 (頻率: 0.5 GHz to 20 GHz)	0.31	dB
			10	dB	20	dB	透射係數 (頻率: 0.5 GHz to 20 GHz)	0.32	dB
			20	dB	30	dB	透射係數 (頻率: 0.5 GHz to 20 GHz)	0.32	dB
			30	dB	40	dB	透射係數 (頻率: 0.5 GHz to 20 GHz)	0.33	dB
			40	dB	50	dB	透射係數 (頻率: 0.5 GHz to 20 GHz)	0.34	dB
			0	dB	-10	dB	透射係數 (頻率: 20 GHz to 40 GHz)	0.46	dB
			-10	dB	-20	dB	透射係數 (頻率: 20 GHz to 40 GHz)	0.46	dB
			-20	dB	-30	dB	透射係數 (頻率: 20 GHz to 40 GHz)	0.48	dB
			-30	dB	-40	dB	透射係數 (頻率: 20 GHz to 40 GHz)	0.52	dB
			-40	dB	-50	dB	透射係數 (頻率: 20 GHz to 40 GHz)	0.67	dB
			0	dB	10	dB	透射係數 (頻率: 20 GHz to 40 GHz)	0.47	dB



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KG1004 前置放大器 & 同軸衰減器 (同軸電纜線 &功率分配器 &分岔器 &阻抗匹配器)	S 參數網路分析儀 AGILENT 8722ES	自訂之文件前置放 大器及同軸衰減器 之透射係數校正程 序 (文件編號: B00-CD-388)	10	dB	20	dB	透射係數 (頻率: 20 GHz to 40 GHz)	0.47	dB
	10 MHz to 50 GHz PNA 網路分析儀		20	dB	30	dB	透射係數 (頻率: 20 GHz to 40 GHz)	0.48	dB
	KEYSIGHT N5225B 安捷倫網路分析儀		30	dB	40	dB	透射係數 (頻率: 20 GHz to 40 GHz)	0.49	dB
	2.4 mm 接頭校正 KIT 組件 型號: 85056A 序號: 3101A02413		40	dB	50	dB	透射係數 (頻率: 20 GHz to 40 GHz)	0.52	dB
報告簽署人: 牟萬超; 陳義仁; 鄭碩仁; 黎明達									
KG1004 射頻電流探棒	網路分析儀 (Agilent/E5071C) 衰減器 (Agilent/8491A 10dB) 校正組件 (HP/85032B) 校正夾具 (FCC/FCC-MPCF-3-F-65)	自訂之射頻電流探 棒 (RF Current Probe) 校正程序書 (文件編號: B00-CD-478) 參考: MIL-STD-461F CISPR 16-1-2 CISPR 25	0	dB	60	dB	插入損失轉換修正因子 (頻率: 10 kHz to 1 GHz)	0.70	dB
報告簽署人: 牟萬超; 張益誌; 鄭碩仁; 黎明達									
KG1004 校正夾具	網路分析儀 (Agilent/E5071C) 衰減器 (Agilent/8491A 10dB) 校正組件 (HP/85032B) 校正夾具 (FCC/FCC-MPCF-3-F-65)	自訂之 Calibration Fixture 校正夾具 校正程序書 (文件編號: B00-CD-479)	0	dB	20	dB	插入損失 (頻率: 10 kHz to 1 GHz)	0.68	dB
			10	kHz	1	GHz	頻率, 電壓駐波比	0.66	dB
報告簽署人: 牟萬超; 張益誌; 鄭碩仁; 黎明達									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KG1006 車規量測用 鞭型天線	向量網路分析儀 R&S ZNB8	自訂之車規量測用鞭型天線校正程序書 (9 kHz~30 MHz) (文件編號: B00-CD-445) 參考 IEEE ANSI C63.5-2006/2017 之等效電容取代法	9	KHz	30	MHz		0.5	dB
報告簽署人: 牟萬超; 陳義仁; 鄭碩仁; 黎明達									
KG1006 號角型天線	ETS-LINDGREN 3116 向量網路分析儀 KEYSIGHT N5225B	標準場地法 (ANSI C 63.5-2017) /自訂之以三天線法進行 1 GHz~40 GHz 號角型天線因子與增益之校正程序書 (文件編號: B00-CD-232)	18	GHz	40	GHz	天線因子/天線增益; 測試距離: 1 m, 3 m	1.4	dB
報告簽署人: 牟萬超; 陳義仁; 鄭碩仁; 黎明達									
KG1006 號角型天線 (三天線法)	S 參數網路分析儀 AGILENT 8722ES 10 MHz to 50 GHz PNA 網路分析儀 KEYSIGHT N5225B 號角型天線 EMCO/3115	自訂之以三天線法進行 1 GHz 至 40 GHz 號角型天線 天線因子與增益之校正程序書 (文件編號: B00-CD-232) ANSI C63.5-2006 /ANSI C63.5-2017	1	GHz	18	GHz	測試距離: 3 m, 增益/天線因子	0.9	dB
報告簽署人: 牟萬超; 陳義仁; 鄭碩仁; 黎明達									
KG1006 號角型天線 (參考天線法)	號角型天線 ECMO 3116	自訂之 18 GHz 至 40 GHz 之號 角型天線校正程序書 (文件編號: B00-CD-399)	18	GHz	40	GHz	step 0.5 GHz, 測試距離: 1 m, 增益/天線因子	1.5	dB
報告簽署人: 牟萬超; 陳義仁; 鄭碩仁; 黎明達									





項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KG1006 複合式寬頻天線 之對稱性及 VSWR 校正	校正組件/ HP 85032B	自訂之複合式寬頻天線之對稱 性及 VSWR 校正程序書 (文件編號: B00-CD-506) (依據 ANSI C 63.5-2006/2017)	30	MHz	300	MHz	對稱性/3 米&10 米	0.34	dB
			30	MHz	1000	MHz	VSWR	0.15	
報告簽署人: 牟萬超; 陳義仁; 鄭碩仁; 黎明達									
校正場地: 1. 新北市汐止區長安路 149 號									
KG1006 環型天線	環型天線 ETS- LINDGREA/6512	自訂之 9 kHz 至 30 MHz 環型天 線校正程序書 (文件編號: B00-CD-414) /參考天線法	9	kHz	30	MHz	測試距離: 1 米	1	dB
報告簽署人: 牟萬超; 陳義仁; 鄭碩仁; 黎明達									
KG1006 雙脊號角型天線	雙脊號角型天線 EMCO/3115	自訂之以 SAE-ARP958 進行 1 GHz~18 GHz 號角型天線天 線因子與增益校正程序書 (文件編號: B00-CD-462)	1	GHz	18	GHz	頻率 (@step 0.5 GHz) 測試距離: 1 m, 天線增益/天線因子	1	dB
報告簽署人: 牟萬超; 陳義仁; 鄭碩仁; 黎明達									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KG1006 雙錐型天線 & 對數周期 型天線	雙錐型天線 SCHWARZBECK /9106 (VHBB9124) 對數周期型天線 SCHWARZBECK /UHALP 9108A1	自訂之雙天線因 子校正程序書 (文件編號: B00-CD-310) 參考 ANSI C63.5-2017 (含 GSCF)	30	MHz	1	GHz	水平極化/發射天線離地高度: 1 m & 2 m 與垂直極化/發射天 線離地高度: 1 m & 1.5 m/測試 距離:(正規化場地量測用) 天線因子 @ 3 m	0.9	dB
			30	MHz	1	GHz		水平極化/發射天線離地高度: 1 m & 2 m 與垂直極化/發射天 線離地高度: 1 m & 1.5 m / 測 試距離:(正規化場地量測用) 天線因子 @ 10 m	1
報告簽署人: 牟萬超; 陳義仁; 鄭碩仁; 黎明達									
校正場地: 1.新北市汐止區長安路 149 號									
KG1006 雙錐型天線 & 對數周期型 天線	雙錐型天線 & 對數周期型天線 /SAE ARP 958 雙錐型天線 SCHWARZBECK /9106 (VHBB9124) 對數周期型天線 SCHWARZBECK/UHALP 9108A1	自訂之 SAE- ARP95830 MHz 至 1 GHz 寬頻天 線校正程序書 (文件編號: B00-CD-430)	30	MHz	1000	MHz	@ 1 米	0.7	dB
報告簽署人: 牟萬超; 陳義仁; 鄭碩仁; 黎明達									
校正場地: 1.新北市汐止區長安路 149 號									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KG1006 雙錐對數周 期型天線 雙錐型天線 對數周期型 天線	雙錐型天線 SCHWARZBECK /9106 (VHBB9124) 對數周期型天線 SCHWARZBECK/UHALP 9108A1 雙錐對數周期型天線 TESEQ CBL6112 D 網路分析儀 HP 8753D 向量網路分析儀 ROHDE & SCHWARZ ZNB 8	自訂之 30 MHz 至 2 GHz 寬頻天線校 正程序書 (文件編號: B00-CD-373) 參考 ANSI C63.5- 1998/2006/2017	30	MHz	2	GHz	測試距離: 3 m, 10 m 天線因子	1	dB
報告簽署人: 牟萬超; 陳義仁; 鄭碩仁; 黎明達									
校正場地: 1. 新北市汐止區長安路 149 號									
KG1099 吸收夾具	步階式衰減器 R&S RSG & 信號產生器 ANRITSU MG3642A & 頻譜分析儀 HP 8591E	自訂之吸收夾具 (Absorbing Clamp) 校正程序書 (文件編號: B00-CD-421) 參考 CISPR 16-1-3	30	MHz	1000	MHz	(插入損失)	2.7	dB
報告簽署人: 牟萬超; 張益誌; 鄭碩仁; 黎明達									
KG1099 阻抗穩定網 路	向量網路分析儀/ ILENT/ E5071C & 校正組件/HP/85032B AGILENT/ E5071C & 校正組件/HP/85032B &校正組件 TESEQ/CAS ISN & IEC 61000 4-6	自訂之 ISN 阻抗穩 定網路校正程序書 (文件編號: B00-CD-468) 參考 CISPR-16-1-2 CISPR 22 IEC 61000 4-6	130	ohm	170	ohm	阻抗頻率 @ (150 kHz to 30 MHz)	2.1	%
			-20	°	20	°	相位頻率 @ (150 kHz to 30 MHz)	1.5	°
			8.5	dB	10.5	dB	電壓分配因子頻率 @ (150 kHz to 30 MHz)	0.36	dB
			< 70	dB	< 70	dB	干擾隔離頻率 @ (150 kHz to 30 MHz)	0.8	dB
			> 70	dB	> 70	dB	干擾隔離頻率 @ (150 kHz to 30 MHz)	2.5	dB



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KG1099 阻抗穩定網路	向量網路分析儀/ ILENT/ E5071C & 校正組件/HP/85032B AGILENT/ E5071C & 校正組件/HP/85032B &校正組件 TESEQ/CAS ISN & IEC 61000 4-6	自訂之 ISN 阻抗穩定網路校正程序書 (文件編號: B00-CD-468) 參考 CISPR-16-1-2 CISPR 22 IEC 61000 4-6	40	dB	55	dB	縱向轉換損失: 頻率 @ (150 kHz to 30 MHz) @ cat.3	0.8	dB
			50	dB	65	dB	縱向轉換損失: 頻率 @ (150 kHz to 30 MHz) @ cat.5	1	dB
			60	dB	75	dB	縱向轉換損失: 頻率 @ (150 kHz to 30 MHz) @ cat.6	1.1	dB
			150	kHz	100	MHz	傳輸損失頻率 @150 kHz to 100 MHz	1.7	dB
			<70	dB	<70	dB	串音干擾頻率 @1 MHz to 100 MHz	2	dB
			>70	dB	>70	dB	串音干擾頻率 @1 MHz to 100 MHz	4.9	dB
報告簽署人: 牟萬超; 張益誌; 鄭碩仁; 黎明達									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KG1099 測試接 收機/頻 譜分析 儀/信號 分析儀	信號產生器/AGILENT/83650B/E8257D & 銩原子頻準標準 WAVETEK 909 & 步階式衰減器 R&S/RSG & 功率計/AGILENT /E4419B & 計頻器 AGILENT 53132A & 功率感測器 AGILENT /E9304A/8481A/8481A /8485A/8487A & 校正組件/HP/85032B /AGILENT/85056A & 功率分配器/AGILENT 11667C & 脈波產生校正器 IGUU 2916 & 網路分析儀/AGILENT/8722ES	自訂之測試接 收機/頻譜分析 儀校正程序書 (文件編號: B00-CD-376) 參考 CISPR-16-1-1; ANSI 63.4	10	MHz	10	MHz	參考中心頻率量測	3.5 x 10 <sup>-8</sup>	
			11	MHz	11	MHz	內部免除干擾量測 1st IF Image Frequency Rejection	1.4	dB
			100	MHz	100	MHz	內部免除干擾量測 1st IF Image Frequency Rejection	1.4	dB
			1701	MHz	1701	MHz	內部免除干擾量測 1st IF Image Frequency Rejection	1.4	dB
			2999	MHz	2999	MHz	內部免除干擾量測 1st IF Image Frequency Rejection	1.6	dB
			100	MHz	100	MHz	內部免除干擾量測 2nd IF Image Frequency Rejection	1.4	dB
			3700	MHz	3700	MHz	內部免除干擾量測 2nd IF Image Frequency Rejection	1.7	dB
			5000	MHz	5000	MHz	內部免除干擾量測 2nd IF Image Frequency Rejection	1.7	dB
			7999	MHz	7999	MHz	內部免除干擾量測 2nd IF Image Frequency Rejection	1.6	dB
26000	MHz	26000	MHz	內部免除干擾量測 2nd IF Image Frequency Rejection	1.7	dB			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KG1099 測試接 收機/頻 譜分析 儀/信號 分析儀	信號產生器/AGILENT/83650B/E8257D &銩原子頻準標準 WAVETEK 909 &步階式衰減器 R&S/RSG & 功率計/AGILENT /E4419B & 計頻器 AGILENT 53132A & 功率感測器 AGILENT /E9304A/8481A/8481A /8485A/8487A& 校正組件/HP/85032B /AGILENT/85056A & 功率分配器/AGILENT 11667C & 脈波產生校正器 IGUU 2916 & 網路分析儀/AGILENT/8722ES	自訂之測試接 收機/頻譜分析 儀校正程序書 (文件編號: B00-CD-376) 參考 CISPR-16-1-1; ANSI 63.4	35000	MHz	35000	MHz	內部免除干擾量測 2nd IF Image Frequency Rejection	1.7	dB
			100	MHz	100	MHz	內部免除干擾量測 3rd IF Image Frequency Rejection	1.4	dB
			4500	MHz	4500	MHz	內部免除干擾量測 3rd IF Image Frequency Rejection	1.5	dB
			11	MHz	11	MHz	內部免除干擾量測 1st IF Rejection	1.3	dB
			100	MHz	100	MHz	內部免除干擾量測 1st IF Rejection	1.4	dB
			1701	MHz	1701	MHz	內部免除干擾量測 1st IF Rejection	1.5	dB
			2999	MHz	2999	MHz	內部免除干擾量測 1st IF Rejection	1.7	dB
			100	MHz	100	MHz	內部免除干擾量測 2nd IF Rejection	1.4	dB
			4500	MHz	4500	MHz	內部免除干擾量測 2nd IF Rejection	1.6	dB
			28	MHz	28	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Third-Order Intercept Point	1.4	dB
			106	MHz	106	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Third-Order Intercept Point	1.4	dB
			261	MHz	261	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Third-Order Intercept Point	1.6	dB
			640	MHz	640	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Third-Order Intercept Point	1.4	dB
1000	MHz	1000	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Third-Order Intercept Point	1.4	dB			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KG1099 測試接 收機/頻 譜分析 儀/信號 分析儀	信號產生器/AGILENT/83650B/E8257D & 銩原子頻準標準 WAVETEK 909 & 步階式衰減器 R&S/RSG & 功率計/AGILENT /E4419B & 計頻器 AGILENT 53132A & 功率感測器 AGILENT /E9304A/8481A/8481A /8485A/8487A & 校正組件/HP/85032B /AGILENT/85056A & 功率分配器/AGILENT 11667C & 脈波產生校正器 IGUU 2916 & 網路分析儀/AGILENT/8722ES	自訂之測試接 收機/頻譜分析 儀校正程序書 (文件編號: B00-CD-376) 參考 CISPR-16-1-1; ANSI 63.4	1700	MHz	1700	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Third-Order Intercept Point	1.4	dB
			2500	MHz	2500	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Third-Order Intercept Point	1.6	dB
			3590	MHz	3590	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Third-Order Intercept Point	1.6	dB
			4001	MHz	4001	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Third-Order Intercept Point	1.6	dB
			5001	MHz	5001	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Third-Order Intercept Point	1.6	dB
			7999	MHz	7999	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Third-Order Intercept Point	1.6	dB
			12000	MHz	12000	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Third-Order Intercept Point	1.6	dB
			20000	MHz	20000	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Third-Order Intercept Point	1.8	dB
			26000	MHz	26000	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Third-Order Intercept Point	2.0	dB
			32000	MHz	32000	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Third-Order Intercept Point	2.0	dB
38000	MHz	38000	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Third-Order Intercept Point	2.0	dB			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
KG1099 測試接 收機/頻 譜分析 儀/信號 分析儀	信號產生器/AGILENT /83650B/E8257D & 銻原子頻準標準 WAVETEK 909 & 步階式衰減器 R&S/RSG & 功率計/AGILENT /E4419B & 計頻器 AGILENT 53132A & 功率感測器 AGILENT /E9304A/8481A/8481A /8485A/8487A & 校正組件/HP/85032B /AGILENT/85056A & 功率分配器/AGILENT 11667C & 脈波產生校正器 IGUU 2916 & 網路分析儀/AGILENT/8722ES	自訂之測試接 收機/頻譜分析 儀校正程序書 (文件編號: B00-CD-376) 參考 CISPR-16-1-1; ANSI 63.4	28	MHz	28	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Second-Order Harmonic Distortion	1.2	dB
			106	MHz	106	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Second-Order Harmonic Distortion	1.2	dB
			261	MHz	261	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Second-Order Harmonic Distortion	1.2	dB
			640	MHz	640	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Second-Order Harmonic Distortion	1.2	dB
			1000	MHz	1000	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Second-Order Harmonic Distortion	1.2	dB
			1490	MHz	1490	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Second-Order Harmonic Distortion	1.3	dB
			1700	MHz	1700	MHz	內部非線性第三次截止點量測 Second-Order Harmonic Distortion	1.3	dB
			100	Hz	10	MHz	內部濾波器量測 (a) 有效頻寬切換位準 (@ 3 dB)	0.32	dB
			200	Hz	1	MHz	內部濾波器量測 (a) 有效頻寬切換位準 (@ 6 dB)	0.32	dB
			1	Hz	3	kHz	內部濾波器量測 (a) 有效頻寬切換位準 (@ FFT 3 dB)	0.32	dB
			100	Hz	10	MHz	內部濾波器量測 (b) 有效頻寬位準 (@3 dB)	4.4	%
			200	Hz	1	MHz	內部濾波器量測 (b) 有效頻寬位準 (@6 dB)	4.4	%
			200	Hz	200	Hz	內部濾波器量測 (b) 有效頻寬位準 (@1.5 dB)	4.4	%
			9	kHz	9	kHz	內部濾波器量測 (b) 有效頻寬位準 (@1.5 dB)	4.4	%





項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KG1099 測試接 收機/頻 譜分析 儀/信號 分析儀	信號產生器/AGILENT /83650B/E8257D & 銻原子頻準標準 WAVETEK 909 & 步階式衰減器 R&S/RSG & 功率計/AGILENT /E4419B & 計頻器 AGILENT 53132A & 功率感測器 AGILENT /E9304A/8481A/8481A /8485A/8487A & 校正組件/HP/85032B /AGILENT/85056A & 功率分配器/AGILENT 11667C & 脈波產生校正器 IGUU 2916 & 網路分析儀/AGILENT/8722ES	自訂之測試接 收機/頻譜分析 儀校正程序書 (文件編號: B00-CD-376) 參考 CISPR-16-1-1; ANSI 63.4	120	kHz	120	kHz	內部濾波器量測 (b) 有效頻寬位準 (@1.5 dB)	4.4	%
			200	Hz	200	Hz	內部濾波器量測 (b) 有效頻寬位準 (@20 dB)	4.4	%
			9	kHz	9	kHz	內部濾波器量測 (b) 有效頻寬位準 (@20 dB)	4.4	%
			120	kHz	120	kHz	內部濾波器量測 (b) 有效頻寬位準 (@20 dB)	4.4	%
			100	Hz	10	MHz	內部濾波器量測 (c) 有效頻寬形狀因子 (@3 dB)	6.5	%
			200	Hz	1	MHz	內部濾波器量測 (c) 有效頻寬形狀因子 (@6 dB)	6.5	%
			9	kHz	1	GHz	顯示器雜訊量測	0.76	dB
			1	GHz	3	GHz	顯示器雜訊量測	0.88	dB
			45	MHz	3.6	GHz	顯示器雜訊量測 (2.4 mm)	0.88	dB
			3.5	GHz	34.5	GHz	顯示器雜訊量測 (2.4 mm)	0.90	dB
			34.5	GHz	50	GHz	顯示器雜訊量測 (2.4 mm)	0.96	dB
			10	dB	10	dB	輸入位準頻率響應量測 9 kHz to 3 GHz	0.64	dB
			20	dB	20	dB	輸入位準頻率響應量測 9 kHz to 3 GHz	0.64	dB
40	dB	40	dB	輸入位準頻率響應量測 9 kHz to 3 GHz	0.64	dB			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KG1099 測試接 收機/頻 譜分析 儀/信號 分析儀	信號產生器/AGILENT /83650B/E8257D & 銻原子頻準標準 WAVETEK 909 & 步階式衰減器 R&S/RSG & 功率計/AGILENT /E4419B & 計頻器 AGILENT 53132A & 功率感測器 AGILENT /E9304A/8481A/8481A /8485A/8487A & 校正組件/HP/85032B /AGILENT/85056A & 功率分配器/AGILENT 11667C & 脈波產生校正器 IGUU 2916 & 網路分析儀/AGILENT/8722ES	自訂之測試接收機/頻譜 分析儀校正程序書 (文件編號: B00-CD-376) 參考 CISPR-16-1-1; ANSI 63.4	10	dB	10	dB	輸入位準頻率響應量測 9 kHz to 3 GHz	0.64	dB
			10	dB	10	dB	輸入位準頻率響應量測 3 GHz to 18 GHz	0.70	dB
			10	dB	10	dB	輸入位準頻率響應量測 18 GHz to 26.5 GHz	0.98	dB
			10	dB	10	dB	輸入位準頻率響應量測 26.5 GHz to 50 GHz	1.3	dB
			10	dB	-40	dB	顯示器線性量測 (a) 128 MHz (RBW: 300 Hz)	0.64	dB
			-40	dB	-80	dB	顯示器線性量測 (a) 128 MHz (RBW: 300 Hz)	0.64	dB
			10	dB	-40	dB	顯示器線性量測 (a) 128 MHz (RBW: 300 Hz)	0.64	dB
			-40	dB	-60	dB	顯示器線性量測 (a) 128 MHz (RBW: 300 Hz)	0.64	dB
			10	dB	-40	dB	顯示器線性量測 (b) 50 MHz (RBW: 300 Hz)	0.64	dB
			-40	dB	-80	dB	顯示器線性量測 (b) 50 MHz (RBW: 300 Hz)	0.66	dB
			10	dB	-40	dB	顯示器線性量測 (b) 50 MHz (RBW: 300 Hz)	0.64	dB
			-40	dB	-60	dB	顯示器線性量測 (b) 50 MHz (RBW: 300 Hz)	0.64	dB
			10	dB	-40	dB	顯示器線性量測 (c) 10 MHz (RBW: 300 Hz)	0.64	dB
-40	dB	-80	dB	顯示器線性量測 (c) 10 MHz (RBW: 300 Hz)	0.66	dB			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KG1099 測試接 收機/頻 譜分析 儀/信號 分析儀	信號產生器/AGILENT /83650B/E8257D & 銻原子頻準標準 WAVETEK 909 & 步階式衰減器 R&S/RSG & 功率計/AGILENT /E4419B & 計頻器 AGILENT 53132A & 功率感測器 AGILENT /E9304A/8481A/8481A /8485A/8487A& 校正組件/HP/85032B /AGILENT/85056A & 功率分配器/AGILENT 11667C & 脈波產生校正器 IGUU 2916 & 網路分析儀/AGILENT/8722ES	自訂之測試接收機/頻譜 分析儀校正程序書 (文件編號: B00-CD-376) 參考 CISPR-16-1-1; ANSI 63.4	10	dB	-40	dB	顯示器線性量測 (c) 10 MHz (RBW: 300 Hz)	0.64	dB
			-40	dB	-60	dB	顯示器線性量測 (c) 10 MHz (RBW: 300 Hz)	0.64	dB
			-10	dB	60	dB	射頻衰減器量測 (a) 128 MHz	0.36	dB
			-10	dB	60	dB	射頻衰減器量測 (b) 50 MHz	0.36	dB
			-10	dB	60	dB	射頻衰減器量測 (c) 10 MHz	0.36	dB
			10	dB	-50	dB	參考位準切換量測 (a) 128 MHz	0.36	dB
			10	dB	-50	dB	參考位準切換量測 (b) 50 MHz	0.36	dB
			10	dB	-50	dB	參考位準切換量測 (c) 10 MHz	0.36	dB
			9	kHz	150	kHz	脈波位準與脈波頻率響應量 測 (頻寬 A)	0.88	dB
			150	kHz	30	MHz	脈波位準與脈波頻率響應量 測 (頻寬 B)	0.90	dB
			30	MHz	1000	MHz	脈波位準與脈波頻率響應量 測 (頻寬 C/D)	0.94	dB
			100	Hz	100	Hz	相位雜訊量測 (-96 dB)	0.94	dB
1	KHz	1	KHz	相位雜訊量測 (-105 dB)	0.94	dB			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KG1099 測試接收機/ 頻譜分析儀/ 信號分析儀	信號產生器/AGILENT /83650B/E8257D & 銻原子頻準標準 WAVETEK 909 & 步階式衰減器 R&S/RSG & 功率計/AGILENT /E4419B & 計頻器 AGILENT 53132A & 功率感測器 AGILENT /E9304A/8481A/8481A /8485A/8487A& 校正組件/HP/85032B /AGILENT/85056A & 功率分配器/AGILENT 11667C & 脈波產生校正器 IGUU 2916 & 網路分析儀/AGILENT/8722ES	自訂之測試接收機/頻譜 分析儀校正程序書 (文件編號: B00-CD-376) 參考 CISPR-16-1-1; ANSI 63.4	10	KHz	10	KHz	相位雜訊量測 (-113 dB)	0.98	dB
			100	KHz	100	KHz	相位雜訊量測 (-117 dB)	0.98	dB
			1	MHz	1	MHz	相位雜訊量測 (-124 dB)	1.1	dB
			100	KHz	100	KHz	正弦波檢測器量測	0.86	dB
			1	MHz	1	MHz	正弦波檢測器量測	0.86	dB
			10	MHz	10	MHz	正弦波檢測器量測	0.86	dB
			100	MHz	100	MHz	正弦波檢測器量測	0.86	dB
			9	KHz	100	MHz	電壓駐波比量測	0.19	dB
			100	KHz	20	GHz	電壓駐波比量測	0.34	dB
			20	GHz	40	GHz	電壓駐波比量測	0.66	dB
報告簽署人: 牟萬超; 張益誌; 鄭碩仁; 黎明達; 謝兆鳴									
KG3001 照度計	標準光源/ (25 to 190) lx OSRAM/64458AX / (190 to 1500) lx -/1000W	自訂之照度計校正程序書 (文件編號: B00-CD-294)	25	lx	190	lx		1.8	%
			>190	lx	1500	lx		2.3	%
報告簽署人: 石文奇; 牟萬超; 鄭碩仁; 黎明達									
KG3025 標準燈	標準燈 NIST Sylvania 75Q/CL-28V; PTB Sylvania 59675, 12V/50W	積分球量測法: 自訂之光 通量及分光輻射通量校 正系統之校正程序書 (B00-CD-489)	250	lm	4500	lm		2.1	%
報告簽署人: 石文奇; 牟萬超; 黎明達; 謝兆鳴									



## 化學量

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KI3000 比重計	比重計 /PRECISION DIN 12791 SERIE L50 series	自訂之比重計校正程 序書 (文件編號: B00-CD-208)	0.8000		1.5000			0.0015	
報告簽署人: 石文奇; 牟萬超; 黃駿騏; 黎明達									
KI4000 混和氣體鋼 瓶 (CO+CO <sub>2</sub> + C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> )	1.一氧化碳+二氧化 碳+丙烷/氮氣標準 氣體 2.GC/Agilent 7890B	自訂之混和氣體之濃 度驗證-氣相層析儀 搭配熱傳導偵測器校 正程序書 (文件編號: B00-CD-524)	3980	μmol/mol	42260	μmol/mol	一氧化碳	0.8	%
			50000	μmol/mol	144400	μmol/mol	二氧化碳	0.7	%
			181.9	μmol/mol	3252	μmol/mol	丙烷	0.8	%
報告簽署人: 石文奇; 牟萬超; 黎明達									
KI4000 標準氣體 (一氧化碳)	1.一氧化碳/空氣標 準氣體 2.氣體分析儀 /ABB AO2020	自訂之鋼瓶氣體之濃 度驗證-紅外線光譜 法校正程序書 (文件編號: B00-CD-551)	34.2	μmol/mol	188.9	μmol/mol	一氧化碳在空氣中	2.2	%
報告簽署人: 石文奇; 牟萬超; 黎明達									
KI4000 標準氣體 (酒精、 丙酮)	1.酒精 /空氣標準氣體 丙酮/空氣標準氣體 2.GC/Agilent 7890B	自訂之混合氣體之濃 度驗證-氣相層析儀 搭配火焰離子化偵測 器校正程序書 (文件編號: B00-CD-503)	20	μmol/mol	70	μmol/mol	酒精在空氣中	2.5	%
			80	μmol/mol	1100	μmol/mol	酒精在空氣中	0.7	%
			40	μmol/mol	230	μmol/mol	丙酮在空氣中	2.2	%
報告簽署人: 石文奇; 牟萬超; 黎明達									



## 時頻

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件  說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KJ0100 碼錶 計時器 (含遊校)	鈷原子頻率標準器 (WAVETEK/909) 通用計數器 (HP/5334B) 秒錶 (CASIO/HS-70W) 函數/任意波形產生器 (AGILENT/33250A) 石英手錶/時鐘分析儀 (SIGMOTEK/QWA-5A) 鈷原子頻率標準器 (SRS/FS-725)	自訂之秒錶和計時器校正 系統標準作業程序書 (文件編號: B00-CD-555)	1	s	24	hour	總計方法	0.11	s
			32768	Hz	32768	Hz		時基方法 (@32768 Hz)	$1.1 \times 10^{-6}$
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 黎明達									
KJ0200 標準頻率產生器, 頻率計數器	鈷頻率標準器 WAVETEK/909	自訂之頻率計數計/頻率產 生器校正程序書 (文件編號: B00-CD-233)	5	MHz	5	MHz		$5.0 \times 10^{-10}$	
			10	MHz	10	MHz		$5.0 \times 10^{-10}$	
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 鄭碩仁; 黎明達									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法  文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位	說明	數值	單位
KJ0300 非接觸式轉速計 閃頻測速儀 接觸式轉速計 旋轉電動機 (含遊校)	鈷原子頻率標準器 (WAVETEK/909) 函數/任意波形產生器 (AGILENT/33250A) 轉速計 (ONOSOKKI/LG-9200) 數位式轉速計 (RS/RM-1501) 轉速校準器 (SHIHLIN/SDE-010A2) 轉速計光源 B00-#1	自訂之轉速計/閃頻儀/旋 轉式電動機校正系統標 準作業程序書 (文件編號: B00-CD-477)	0.6	rpm	600	rpm	非接觸式轉速計 /數位式閃頻儀	0.06	rpm
			600	rpm	12000	rpm	非接觸式轉速計 /數位式閃頻儀	1.3	rpm
			12000	rpm	114000	rpm	非接觸式轉速計 /數位式閃頻儀	10	rpm
			100	rpm	6000	rpm	接觸式轉速計 /旋轉式電動機	2.2	rpm
報告簽署人: 牟萬超; 程中慶; 黎明達; 謝兆鳴									

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)

