



證書編號：LN0881-201217

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

# 認 證 證 書

茲證明

國家度量衡標準實驗室  
國家度量衡標準實驗室(溫度/濕度)

新竹市光復路二段 321 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：N0881

初次認證日期：九十一年五月十五日

認證有效期間：一百一十年五月十五日至一百一十五年五月十四日止

認 證 範 圍：校正領域，如續頁

特定服務計畫：國家標準實驗室認證服務計畫

董事長

連錦漳

中華民國一百零九年十二月十七日

# 認 證 證 書

茲證明

國家度量衡標準實驗室

國家度量衡標準實驗室(溫度/濕度)

新竹市光復路二段 321 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：N0881

初次認證日期：九十一年五月十五日

認證有效期間：一百一十年五月十五日至一百一十五年五月十四日止

認 證 範 圍：校正領域，如續頁

特定服務計畫：國家標準實驗室認證服務計畫

董事長

連錦漳

中華民國一百零九年十二月十七日

認證編號：N0881

實驗室主管：林增耀

## 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, 定點囊	FLUKE /5960A, ISOTECH /17924, FLUKE /5900E, Hart Scientific /5901A, Hart Scientific /5943, ISOTECH /17668, FLUKE/5904, NML/Sn, ISOTECH /17669, ISOTECH /17671, NML/Al, FLUKE/5907, FLUKE/5908, ISOTECH /17673	白金電阻計 定點校正程 序 (文件編號: 07-3-82 -0061)	-190	°C	962	°C	FP of Ag	6.0	mK
			-190	°C	962	°C	FP of Al	4.1	mK
			-190	°C	962	°C	FP of Zn	2.1	mK
			-190	°C	962	°C	FP of Sn	0.52	mK
			-190	°C	962	°C	FP of In	0.85	mK
			-190	°C	962	°C	MP of Ga	0.37	mK
			-190	°C	962	°C	TP of H <sub>2</sub> O	0.16	mK
			-190	°C	962	°C	TP of Hg	0.43	mK
			-190	°C	962	°C	TP of Ar	0.81	mK
KE1002 電阻式溫 度感測器, 電阻式溫 度計, 溫 度計含顯 示儀表 (數位溫度 計)	ISOTECH 909/25.5, ROSEMOUNT 162CE	電阻式溫度 計校正程序 (文件編號: 07-3-82 -0060)	-70	°C	<-60	°C		9.0 (0.0090)	mK (°C)
			-60	°C	<-50	°C		7.6 (0.0076)	mK (°C)
			-50	°C	<-40	°C		7.4 (0.0074)	mK (°C)
			-40	°C	<-30	°C		6.8 (0.0068)	mK (°C)
			-30	°C	<-20	°C		7.0 (0.0070)	mK (°C)

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 電阻式溫度感測器, 電阻式溫度計, 溫度計含顯示儀表 (數位溫度計)	ISOTECH 909/25.5, ROSEMOUNT 162CE	電阻式溫度計校正程序 (文件編號: 07-3-82 -0060)	-20	°C	<-10	°C		7.2 (0.0072)	mK (°C)
			-10	°C	<0	°C		6.7 (0.0067)	mK (°C)
			0	°C	0	°C		6.3 (0.0063)	mK (°C)
			>0	°C	10	°C		6.8 (0.0068)	mK (°C)
			>10	°C	20	°C		7.0 (0.0070)	mK (°C)
			>20	°C	30	°C		7.0 (0.0070)	mK (°C)
			>30	°C	40	°C		7.4 (0.0074)	mK (°C)
			>40	°C	50	°C		6.9 (0.0069)	mK (°C)
			>50	°C	60	°C		7.0 (0.0070)	mK (°C)
			>60	°C	70	°C		7.3 (0.0073)	mK (°C)
			>70	°C	80	°C		8.0 (0.0080)	mK (°C)
			>80	°C	100	°C		11 (0.011)	mK (°C)
			>100	°C	150	°C		8.7 (0.0087)	mK (°C)
			>150	°C	200	°C		9.0 (0.0090)	mK (°C)
			>200	°C	250	°C		11 (0.011)	mK (°C)
>250	°C	300	°C		18 (0.018)	mK (°C)			
KE1004 R, S, B 型 熱電偶	Hart-5943-09, CMS-Sn-1-05, Fluke-5906-Zn -06116, Fluke-5907-Al -07170, Fluke-5908-Ag -08077	貴金屬型熱電偶溫度計定點校正程序 (文件編號: 07-3-89 -0009)	29.7646	°C	29.7646	°C	MP of Ga	0.20	°C
			231.928	°C	231.928	°C	FP of Sn	0.14	°C
			419.527	°C	419.527	°C	FP of Zn	0.13	°C
			660.323	°C	660.323	°C	FP of Al	0.12	°C
			961.78	°C	961.78	°C	FP of Ag	0.11	°C
			0	°C	961.78	°C		0.20	°C
			>961.78	°C	1200	°C		0.41	°C

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
KE1007 標準輻射 溫度計	Ag: CHINO IR-RO-AG, Cu: CHINO IR-RO-Cu	輻射溫度計 定點校正程 序 (文件編號: 07-3-90 -0113)	800	°C	800	°C	650 nm	0.38	°C
			900	°C	900	°C	650 nm	0.30	°C
			1000	°C	1000	°C	650 nm	0.31	°C
			1100	°C	1100	°C	650 nm	0.35	°C
			1200	°C	1200	°C	650 nm	0.37	°C
			1300	°C	1300	°C	650 nm	0.45	°C
			1400	°C	1400	°C	650 nm	0.66	°C
			1500	°C	1500	°C	650 nm	0.89	°C
			1600	°C	1600	°C	650 nm	1.2	°C
			1700	°C	1700	°C	650 nm	1.5	°C
			1800	°C	1800	°C	650 nm	1.8	°C
			1900	°C	1900	°C	650 nm	2.1	°C
			2000	°C	2000	°C	650 nm	2.5	°C
			800	°C	800	°C	900 nm	0.28	°C
			900	°C	900	°C	900 nm	0.24	°C
			1000	°C	1000	°C	900 nm	0.26	°C
			1100	°C	1100	°C	900 nm	0.31	°C
			1200	°C	1200	°C	900 nm	0.34	°C
			1300	°C	1300	°C	900 nm	0.41	°C
			1400	°C	1400	°C	900 nm	0.55	°C
			1500	°C	1500	°C	900 nm	0.71	°C
			1600	°C	1600	°C	900 nm	0.89	°C
			1700	°C	1700	°C	900 nm	1.1	°C
			1800	°C	1800	°C	900 nm	1.4	°C
1900	°C	1900	°C	900 nm	1.6	°C			
2000	°C	2000	°C	900 nm	1.9	°C			
KE1007 線性高溫 計	Ag: CHINO IR-RO-AG, Cu: CHINO IR-RO-Cu	輻射溫度計 定點校正程 序 (文件編號: 07-3-90 -0113)	961.78	°C	961.78	°C	(@650 nm) -銀	0.25	°C
			1084.62	°C	1084.62	°C	(@650 nm) -銅	0.33	°C
			961.78	°C	961.78	°C	(@900 nm) -銀	0.25	°C
			1084.62	°C	1084.62	°C	(@900 nm) -銅	0.30	°C
KE1007 輻射溫度 計	ASL /T100-250-ID	常溫輻射溫 度計比較校 正程序 (文件編號: 07-3-97 -0003)	10	°C	90	°C		0.1	°C

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
KE1007 輻射溫度 計	IKE LP3, LUMASENSE IGA 12	輻射溫度計 比較校正系 統校正程序 (文件編號: 07-3-79 -0089)	800	°C	900	°C		0.9	°C
			>900	°C	1000	°C		1.1	°C
			>1000	°C	1100	°C		1.2	°C
			>1100	°C	1200	°C		1.4	°C
			>1200	°C	1300	°C		1.5	°C
			>1300	°C	1400	°C		2.0	°C
			>1400	°C	1500	°C		1.9	°C
			>1500	°C	1600	°C		2.1	°C
			>1600	°C	1700	°C		3.1	°C
			>1700	°C	1800	°C		3.4	°C
						>1800	°C	1900	°C
			>1900	°C	2000	°C		4.0	°C
KE2001 濕度計, 電子式乾 濕球濕度 計, 溫度轉換 器, 數位式濕 度分析儀	Thunder Scientific 2500ST	雙壓濕度產 生器(2500) 校正系統校 正程序 (文件編號: 07-3-99 -5145)	10	%	98	%	相對濕度	(0.0038 ×RH +0.0306)	%RH
			0	°C	<35	°C	溫度	0.064	°C
			35	°C	<69.5	°C	溫度	0.12	°C
KE2003 光學冷凝 式露點濕 度計	Thunder Scientific 2500ST	雙壓濕度產 生器(2500) 校正系統校 正程序 (文件編號: 07-3-99 -5145)	-27	°C	25	°C	露點	0.068	°C
			>25	°C	<68	°C	露點	0.089	°C

註：最小不確定度係以約 95 %信賴水準之擴充不確定度表示

簽署人姓名	簽署範圍
柯心怡	KE1002, KE1004, KE1007, KE2001, KE2003
葉建志	KE1002, KE1004, KE1007, KE2001, KE2003
蔡淑妃	KE1002, KE1004, KE1007, KE2001, KE2003
涂聰賢	KE1002, KE1004, KE1007, KE2001, KE2003

(以下空白)