

自然對流試驗機 (NC OVEN)  
Natural Convection Oven Chamber



# 自然對流試驗機 (NC OVEN) Natural Convection Oven Chamber

## Advanced Technology 科技創新技術

產生無循環風扇的溫度環境(自然對流)，滿足IEC 68-2-2-2007、GB2423.2規範的試驗要求，針對待測品進行相關熱傳導與熱分析之溫度測試整合試驗，可適用於相關電子產品在無強制對流實際環境下的性能評估。  
Create temperature environment with no circulation fan (natural convection), satisfy test requirements under specifications of IEC 68-2-2-2007 and GB2423.2, conduct temperature integrated tests of relevant heat conduction and heat analysis on articles to be tested, applicable to evaluate the performance of relevant electronic products in actual.



### 自然對流加熱無強制對流組件

模擬真實熱測試環境，避免風循環將熱量帶走，高估待測品散熱效益。  
Simulate real heat testing environment, in case that heat is removed by wind circulation and heat dissipation benefits of articles to be tested are overestimated.



### 3D 斷熱層 + 發熱量分析模式

阻隔熱揮發搭配發熱量分析模式，預估產品熱能改善效益。  
Heat dissipation resistance plus caloricity analysis mode estimates heat improving benefit of products.



### 全方位數位控制電源

可程式設定電源開閉，進行通電下熱點判定，試驗結束自動關閉電源。  
Power supply switching is programmable to judge hot spots while it is energized and automatically switch off power supply after the test.



### 獨家技術 - 隨插即用熱分析

直覺偵測待測品各點溫度並進行熱分析。  
Intuitively sense temperatures at each spot of articles to be tested and make heat analysis.



### 智慧型高科技控溫技術

透過P.I.D+P.W.M+S.S.R+Fuzzy控制架構，提供最佳之分佈均勻性。  
Provide optimal uniformity of the distribution via P.I.D+P.W.M+S.S.R+Fuzzy control frame.



### 終極安全保護機制

多重安全裝置保護待測品發生過熱現象(數位、電子、機械、緊急抽排風、時序斷電)。  
Multiple safety devices protect articles to be tested from overheating (digital, electronic, mechanical, emergency pumping exhaust, timing power-off).

### 熱電偶合溫度線

Thermocouple temperature curve

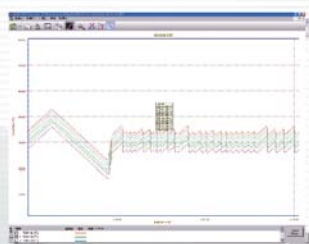
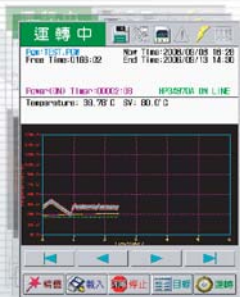


▲ 量測待測品表面溫度  
Measure surface temperature of articles to be tested.



### ▲ 熱輻射擴散裝置加熱系統

無風強制循環裝置，風速<math><0.3\text{m/s}</math>，符合無風標準  
Heating system of thermal radiation diffusion has no forced wind circulation device, wind speed <math><0.3\text{m/s}</math>, satisfying no wind requirement.



溫度分佈均勻度依照 JTM K07

▲ 試驗曲線即時觀看  
View testing curve in real time



▲ 可擴充三組時序插座  
Programmable controlling timing Junction



## 自然對流試驗機規格表 NC OVEN Chamber System

規 格		NC OVEN-A						NC OVEN-B					
內箱尺寸(Inside Dimensions(W · D · H)cm)		60 × 80 × 85						150 × 100 × 120					
外箱尺寸(Outside Dimensions(W · D · H)cm)		111 × 98 × 149						201 × 115 × 184					
內容積(Inside Capacity) / 公升(Liter)		408L						1800L					
熱負載(Heat Load) *註一	溫度 (Temperature℃)	30	40	50	60	70	80	30	40	50	60	70	80
	可承受熱負載W	50	360	420	350	210	50	250	750	1200	900	690	270
加熱方式(Heating Mode)		熱輻射擴散裝置 Precise Heating System											
溫度範圍(Temperature Range)		(RT+5℃) ~ 80℃											
溫度分佈偏差(Temperature Variation ℃)		± 2℃											
升溫時間(Heating Time ( 20℃-H.T.)min)		60分鐘內(室溫~70℃)/70分鐘內(室溫~80℃) Within 60 Minutes (Room Temperature~70℃) / Within 70 Minutes (Room Temperature~80℃)											
控制精度(Control Accuracy)		± 0.5℃ (穩定後30min) ± 0.5℃(30min After The Stabilization)											
解析度(Resolution)		0.01℃											
控制器(Controller)		IPC Baced Touch Panel											
資料拷貝方式(Data Copy Mode)		標準配備 : USB2.0(400m/s) Standard configuration: Disk drive & USB2.0 (400m/s)											
溫度感知器(Temperature Sensor)		多組溫度感知器入力JIS (RTD) PT-100 OHM (白金) Multi-sets Of Temperature Sensor Input JIS (RTD) PT-100 OHM (Platinum)											
觀測試窗材質(Material Of The Sight Window)		玻璃Glass											
內箱材料(Internal Material)		SUS # 304不銹鋼鋼板 Stainless Steel Plates SUS #304											
外箱材料(External Material)		SUS # 304+ # 9493粉體塗裝 SUS#304 + # 9493 surface treatment											
保溫材質(Heat Preservation Material)		PU發泡斷熱材質 PU Foam Heat-isolation Material											
測試孔(Test Hole)		5/10公分測試孔 5/10 cm Test Hole											
安全裝置(Safety Device)		緊急抽風裝置、漏電斷路器、後衛高溫保護器、空焚防止保護器 外部安全保護檢知介面、安全保護警備出力、排風孔 Emergent Air Exhaust Device, Leakage Breaker, Standby High-temperature Protector, Empty-heating Prevention Protector, External Safety-protection Detection Interface, Safety-protection Alarm Output, Air Outlet											
標準裝備(Standard Equipment)		不銹鋼柵盤一片、使用說明書、保養手冊 A Grid Disk Of Stainless Steel, Operating Instructions, Maintenance Manual											
通信機能(Communication Function)		RS-232											
電 源(Power Source)		AC 220V 單相 2W+E; AC 380V 三相 4W+E											

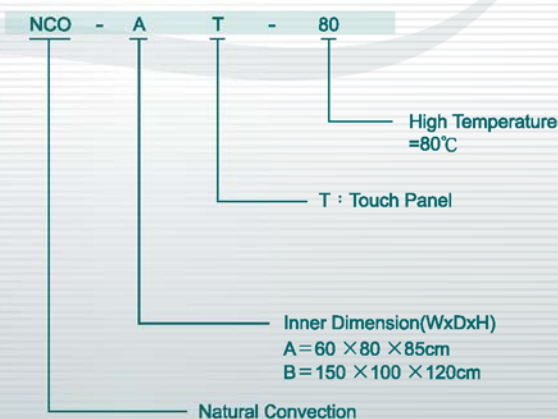
※擴充(Optional Accessories): 時序插座(Power Supply Socket)、數位式資料收集器(Digital Data Collector)

※以上規格，請以實體報價為主

For Above Accessories, Their Actual Specifications May Vary

※註一：在25℃環境下測量

### Model Code



www.kson.com.tw

### 慶聲科技股份有限公司

台北 新北市新莊區新樹路387巷2號

TEL : (02)2208-4002

FAX : (02)2208-3491

E-mail : kson@ms13.hinet.net

新竹 TEL : (03)555-4970

E-mail : kson@ms13.hinet.net

高雄 TEL : (07)359-4445

E-mail : kson@ms13.hinet.net

### 營業項目-

恆溫恆濕機(標準型/超低濕實驗型/太陽能專用型/等溫型)/恆溫恆濕室/冷熱衝擊機(氣體式三箱/二箱移動式)  
/等均溫快速溫變試驗機/應力篩選試驗機/太陽能量測系統/LED專用機/自然對流試驗機/高度加速壽命試驗機  
(HAST)/高壓加速壽命試驗機(PCT)/複合型環境試驗機/數位收集系統/高速離子遷移量測系統/e化管理系統  
/實驗室機台管理系統