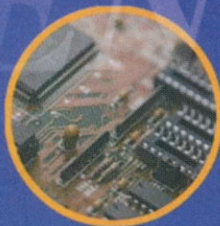
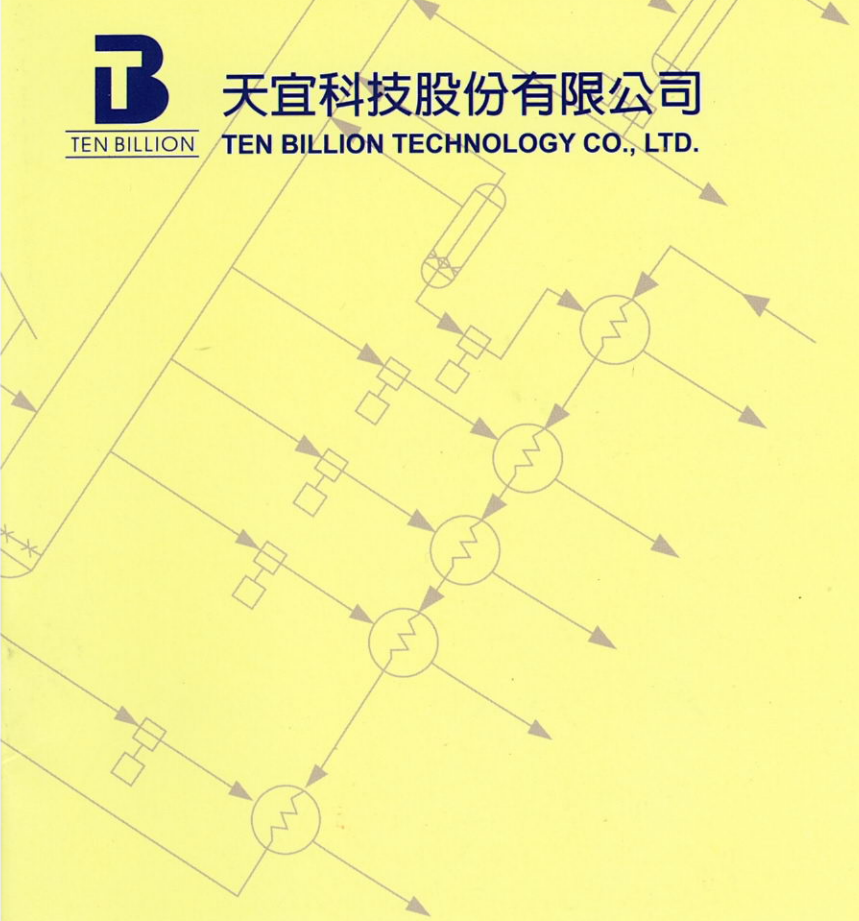




天宜科技股份有限公司
TEN BILLION TECHNOLOGY CO., LTD.



TEN BILLION

恆溫恆濕試驗機-TTH 系列

TEMPERATURE & HUMIDITY CHAMBER – TTH SERIES

可程式恆溫恆濕試驗機

PROGRAMMABLE TEMPERATURE & HUMUDITY CHAMBER

具有高溫、低溫、恆溫恆濕、冷熱循環等功能。 LCD 顯示型控制器，可設定單一條件、程式循環、時間、循環次數、多組程式記憶等...

模擬工業產品或材料在各種溫濕度變化條件下是否會有故障、無法正常工作、質變等情形。

The program included functions as below , High Temp. 、 Low Temp. 、 Constant temp. / humidity , and clod / hot circle .
LCD display controller – It could be set single temp 、 program circle 、 time 、 cycle frequency and multi-program memory...etc !

Simulated industrial products of material might cause break down , not working normally , the quality might go bad under the changing of temperature and humidity.

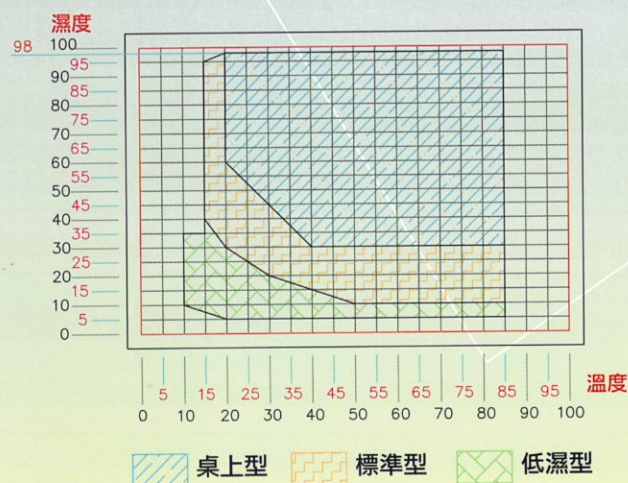
客製化服務：

◎升降溫速率的要求 ◎尺寸大小依客戶需求設計 ◎測試功能附加 ◎分離式的設計

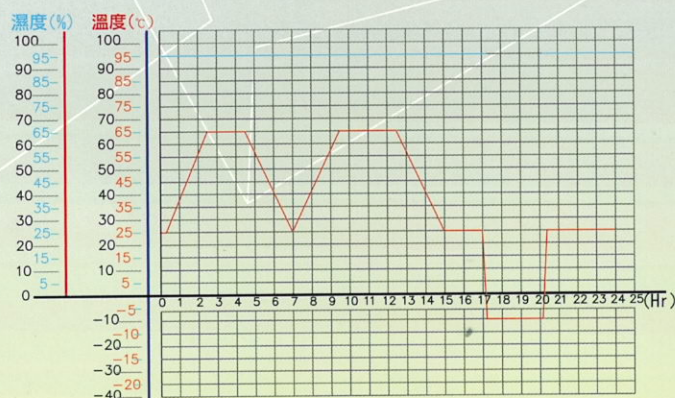


外箱材質選擇： ☐ 粉體塗裝 ☐ 不銹鋼

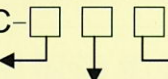
溫濕度可控制能力範圍表
Temperature & Humidity ranges



可程式曲線圖（僅供參考）
PROGRAMMABLE GRAPH(REFERNCE)



恆溫恆濕試驗機及高低溫恆溫箱機型選擇表 SPECIFICATIONS :

TTH/TTC-
 尺寸 Dim. 溫度範圍 Temp. Range 控制器 Controller

機型 / 型號	MODEL	A	B	C	D	E	
內尺寸 (W×D×H) cm INSIDE DIMENSIONS		40*40*50	50*50*60	50*60*75	60*80*85	100*80*100	
外尺寸 (W×D×H) cm OUTSIDE DIMENSIONS		107*72*135	117*82*145	117*92*160	127*112*170	167*112*185	
溫度範圍類別		MODEL	1	2	3	4	5
溫度範圍		TEMPERATURE RANGE	0~150℃	-20~150℃	-40~150℃	-60~150℃	-70~150℃
濕度範圍		HUMIDITY RANGE	10 %~ 98%RH				
控 制 器	CONTROLLER	S	SP	UP	UP-R		
		實用型 SINGLE STEP	可程式 PROGRAMMABLE	可程式 PROGRAMMABLE	可程式 PROGRAMMABLE		
項 目		ITEN	規 格				SPECIFICATION
控制精度 TEMPERATURE & HUMIDITY CONSTANCY		±0.3℃ ； ±2% RH					
分佈精度 TEMPERATURE & HUMIDITY UNIFORMITY		±1℃ ； ±4% RH					
內外箱材質 EXTERIOR/INTERIOR MATERIAL		SUS#304 不銹鋼 STAINLESS STEEL					
保溫材質		INSULATION	矽膠發泡迫緊、PU& 高密度保溫棉 SILICON PACKING、PU& GLASS WOOL				
加熱系統		EATING SYSTEM	不銹鋼高速電熱管 STAINLESS STEEL HEAT REGISTER				
加濕系統		HUMIDITY SYSTEM	採用蒸氣加濕方式 STEAM HUMIDIFIER				
冷凍系統		REFRIGERATION SYSTEM	原裝進口高效率壓縮機；-40℃ 以下機種採用二元冷凍設計 COMPRESSOR & DOUBLE STAGE REFRIGERATION				
控制系統		CONTROLLER SYSTEM	觸控式液晶面板顯示；SSR+PID 自動控制 TOUCH SCREEN CONTROLLER：P.I.D+S.S.R PRECISE TEMPERATURE CONTROL				
其他配備		OTHER DEVICE	真空玻璃視窗、可程式隔層架、照明燈、活動輪等 VACUUM GLASS WINDOW；SHELVES；WHEEL				
保護系統		PROTECTION SYSTEM	超溫保護、過電流保護、壓縮機過載保護、缺水保護等 OVER-HEATING，UNDER LOW WATER，OVER-LOAD PROTECTION				
電 源		POWER CONSUMPTION	AC 1/3 PHASE；220/380V；50/60Hz				
選用配備		OPTIONAL ACCESSOIERS	日製六點式記錄器、R.O 逆滲透水裝置 RECORDER、Reverse Osmosis				

恆溫恆濕試驗機控制器選擇 TTH CONTROLLER FOR CHOICE

				
S 實用型單點控制	SP 經濟型可程式	UP 可程式溫溼度控制器	UP-R 可程式溫溼度控制器	溫溼度記錄器
- LED 數字顯示 - 具自動演算功能 - 可加裝計時器	10 組程式 100 個段落 - LCD 顯示螢幕 - 英文對答畫面	- 觸控式液晶畫面 150 組程式 1500 個段落 - 具中/英文顯示畫面	- 觸控式液晶畫面 150 組程式 1500 個段落 - USB 儲存介面 - 具中/英文顯示畫面	- 六打點式 - 單筆式 - 可記錄時間及曲線

高低溫恆溫試驗機-TTC 系列

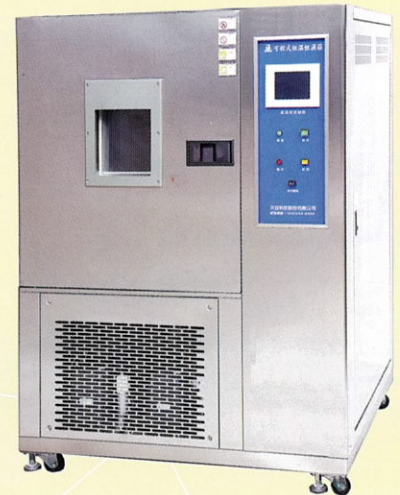
Temperature Chamber-TTC SERIES

高低溫恆溫試驗機 Temperature Chamber

有高溫、低溫功能。LED 或 LCD 數字顯示型控制器。可設定單一條件或程式運轉。一般用於不需要（畏懼）濕度的電子產品或長時間的冷熱交換運轉的使用者。可依客戶需求設計溫度升降速度。



大型 TTC



標準 TTC

耐寒試驗箱（低溫保存箱-送風型）LOW TEMPERATURE CHAMBER

- ◎ 具有高溫、低溫功能。常用於橡、塑膠業、電線電纜業的低溫耐寒試驗。可搭配敲擊、旋轉等治具設計。
- ◎ 可代客設計為長期超低溫保存箱；可用來冰存需長期低溫保存之產品。
- ◎ High temp. Low temp. function . It usually used in rubber、Plastic、Electric cable....etc . Besides can be collocate accessories of knock or revolver.....etc.
- ◎ Custom designs that super low temperature chamber . It use in refrigerate product which need preserved in a state of low temperature for long

快速升降溫型 FAST-HEATING & COOLING TEMPERATURE TYPE

本機型可用於短時間內快速達到升溫及降溫之目的。完全使用冷凍機組及加熱器組，不需要 N2 作為輔助。常用於客戶需要急速升降溫的程式需求。

The type used in fast-raise and lower temperature in short time . It can be achieved using refrigeration system and heating system completely , Do not need liquid N2 assistant system . It usually used in customer need fast-heating and cooling temperature of program requirement.

機型選擇表 SPECIFICATIONS : TTC-C 4 P - Q1 → 降溫速率 Pull-down Rate
 內尺寸 Inside dim. ← ↓ → 控制器 Controller
 溫度範圍 Temp. Range

機型 / 型號	MODEL	TTC-B	TTC-C	TTC-D	TTC-E
內尺寸 (W*D*H) cm	INSIDE DIMENSIONS	50×50×60	50×60×75	60×80×85	100×80×100
外尺寸 (W*D*H) cm	OUTSIDE DIMENSIONS	126×87×163	136×97×178	146×112×188	176×112×203
降溫速率	PULL-DOWN RATE	Q1 型：5°C / min；Q2 型：10°C / min 備有-40°C及-60°C機種（-40°C & -60°C TYPE）			
電 源	POWER CONSUMPTION	AC 1 / 3 PHASE；220/380V；50/60Hz			

P.S. 一般採用水冷散熱系統 WATER COOLING

桌上型恆溫恆濕箱

BENCH – TOP TEMPERATURE & HUMIDITY CHAMBER

本機型常用於簡易溫濕度控制之客戶需求；
如定溫、定濕的長期放置試驗，或者是客戶
試驗室空間較小之使用。

適用對象：一般以藥廠、食品、化工、
生物科技及研發機構之實驗室為最多。

The type usually used in customer's requirement
simple temperature and humidity control ; For example
constant temperature 、constant humidity for long place
test , Or customer's laboratory space is limited .
Suitability: It mostly of pharmaceutical factory 、foot factory 、
chemical industry 、biotechnology and laboratory.



機型選擇表 SPECIFICATIONS

機型/型號 MODEL	TTH-A1T	TTH-B1T	TTH-A2T	TTH-B2T
內尺寸 (WxDxH) cm INSIDE DIMENSION	40 × 40 × 50	5 0 × 5 0 × 60	40 × 40 × 50	50 × 50 × 60
外尺寸 (WxDxH) cm OUTSIDE DIMENSION	95× 80 × 104	107 × 91 × 115	95× 80 × 104	107 × 91 × 115
溫濕度範圍 TEMP.& HUMI. RANGE	0 ~ 100℃ 30 ~ 95% RH		-20 ~ 100℃ 30 ~ 95% RH	
控制器 CONTROLLER	實用型 SINGLE STEP			
電 源 POWER CONSUMPTION	AC 1PHASE ; 220V ; 50/60Hz			
選購配備 OPTIONAL ACCESSOIRES	☐ 視窗 Windows ☐ SP 可程式控制器 PROGRAMMABLE			

三槽式恆溫恆濕機（雙槽式）

Triple Type Temperature & Humidity Chamber (Double Type)

本機型常用於藥廠、生技廠、電子廠或空間不足但
試驗批次多樣的品保研究單位。

The type usually used in pharmaceutical factory 、
biotechnology or the test space is limited ,
but the test type very much of quality assurance department .

◎ 尺寸可依客戶需求訂製



組合式恆溫恆濕室 / 組合式冷熱循環室之機型選擇

TWRH & TWRC SPECIFICATIONS

組合式恆溫恆濕室

針對大型的工業產品及一次較多量的待測物品，提供高溫、低溫、恆溫恆濕等的測試環境。
如汽機車零件、電腦或電子系統成品的可靠度篩選等。

產品特色：

1. 人員可走入方式，適合大體積及大測試量的產品。
2. 組合式設計，可配合客戶遷移。
3. 可依客戶需求設計尺寸。
4. 可依客戶需求加裝待測品電源並與機台安全保護連動。
5. 可選擇控制器型式，或單獨的溫度需求。
6. 內部採 SUS#304 不銹鋼板，外部塩化鋼板美觀大方。



機型/型號 MODEL	A	B	C	D
內尺寸 (W*D*H) cm INSIDE DIMENSION	200*200*210	300*200*210	400*200*210	400*300*210
外尺寸 (W*D*H) cm OUTSIDE DIMENSION	312*222*232	412*222*232	512*222*232	512*322*232
溫度範圍類別 MODEL	1	2	3	
溫度範圍 TEMPERATURE RANGE	-40~80℃	-25~80℃	-10~80℃	
溼度範圍 HUMIDITY RANGE	30%~95%RH			
控制器 CONTROLLER	S		SP	
	實用型 / FIX POINT LED DISPLAY		可程式 / PROGRAMMABLE LCD DISPLAY	
控制精度 TEMPERATURE & HUMIDITY CONSTANCY	±0.3℃ ; ±2.5%RH			
主要配備 COMPONENTS	真空玻璃視窗、進口高效能壓縮機、內部採 SUS#304 不銹鋼板，外部塩化鋼板 VACUUM GLASS WINDOW、COMPRESSOR、STAINLESS STEEL			
電源 POWER CONSUMPTION	AC 3PHASE ; 220/380V			

冷熱衝擊試驗機 THERMAL SHOCK CHAMBER

用途：三槽式冷熱衝擊試驗機是以待測物品不動之方式來測試因高低溫急速變化而對產品是否造成不良影響。一般用於電子部品、汽車零件及高科技產品等；需要嚴苛的環境條件測試極高度信賴性需求的檢驗！

特點：

1. 高鋼性鋼板加上粉體塗裝烤漆，外型美觀大方。
2. 採用觸控式人機介面，搭配可程式控制器。
3. 中英文對答操作畫面，容易上手，一目了然。
4. 特殊風門啟閉機構設計，耐用性佳。
5. 可選擇啟動位置高溫或低溫開始循環。
6. 可設定 2 Zone 或 3 Zone 衝擊方式。
7. 具有預約啟動、自動除霜等功能。
8. 採用環保冷媒之二元冷凍設計。
9. 附單筆式溫度記錄器。
10. 可擴充電腦連線及軟體功能。



Purpose : Triple trough Clod / Hot testing machine is used in testing a fixed material in condition of immediately changing of high and low temperature would rather cause the bad effect of the product or not. It is usually used on electronic parts, vehicle parts and hi-tech parts...etc. those need severe environment condition test and highly trusty require testing.

機型選擇表 SPECIFICATIONS : TBST- A 1 → 溫度範圍 Temp. Range
→ 尺寸 Inside dim.

機 型 MODEL	A1	B1	C1	A2	B2	C2	A3	B3	C3
內 尺 寸 (WxDxH) cm INSIDE DIMENSIONS	35x40x35	50x40x40	60x45x40	35x40x35	50x40x40	60x45x40	35x40x35	50x40x40	60x45x40
外 尺 寸 (WxDxH) cm OUTSIDE DIMENSIONS	152x155x195	185x155x200	190x160x200	152x155x195	185x155x200	190x160x200	152x155x195	185x155x200	190x160x200
待測品重量 LOADING WEIGHT	2KG	5KG	10KG	2KG	5KG	10KG	2KG	5KG	10KG
高溫使用範圍 HEAT TEMP RANGE	80 ~ 150℃			80 ~ 150℃			80 ~ 150℃		
低溫使用範圍 COLD TEMP RANGE	0 ~ -45℃			0 ~ -55℃			0 ~ -65℃		
預備溫度範圍 PRE TEMP RANGE	80 ~ 200℃ ; 0 ~ -55℃			80 ~ 200℃ ; 0 ~ -65℃			80 ~ 200℃ ; 0 ~ -70℃		
預備升溫 / 降溫時間 PREHEAT/ PRECOOL TIME	約 25 分鐘 min / 約 70 分鐘 min								
溫度駐留時間 TEMP KEEP UP TIME	高低溫各約 25 分鐘 min (可依客戶需求設計)								
恢復時間 RECOVER TIME	5 分鐘 min (Tbst-S2 : 5~10 分鐘 min)								
溫度穩定性 TEMP. CONSTANCY	± 2℃								
內箱材質 INTERIOR MATERIAL	SUS#304 不銹鋼鏡面鋼板 STAINLESS STEEL PLATE								
外箱材質 EXTERIOR MATERIAL	SS41 鋼板加粉體塗裝 STEEL PLATE WHIT PAINTING								
保溫材質 INSULATION	高密度玻璃棉及 PU 發泡 ISOLATION WOOL & PU								
冷凍系統 REFRIGERATION SYSTEM	高效率壓縮機搭配二元冷凍系統環保冷媒 COMPRESSOR & DOUBLE STAGE REFRIGERATION								
風路機構 AIR DAMPER	L / R 式風門啟閉機構 L / R SYSTEM DAMPER								
控制方式 CONTROLLER	採用觸控式人機介面可程式控制器 TOUCH PANEL CONTROLLER & PLC								
保護系統 PROTECTION SYSTEM	過電流保護開關；線路保險絲；超溫保護開關；壓縮機及馬達過載保護開關；冷媒高低壓保護開關 BREAKER；FUSE；MOTOR OVERLOAD；OVERHEAT PROTECTOR；PRESSURE PROTECTOR								
附 件 ACCESSORIES	隔層架 2 片；活動輪；吊運環 SHELVES, LIFTING RING								
電 源 POWER SOURCE	AC 3PHASE；220/380V；50/60Hz								
冷卻方式 Cooling way	水冷式 Water Cooling.								

※經濟型 Tbst-S2 ◎內尺寸：30×30×20 ◎外尺寸：148×126×172 (W×D×H CM) ◎氣冷式散熱

熱風循環烤箱系列 FORCE AIR OVEN

CNSS series

精密型 Precision Type

◎內、外層使用無磁性不銹鋼板製作 (SUS304)。

The interior and middle layer are manufactured from non-magnetic SUS # 304 stainless steel.

◎特製面板，多重保護設計。

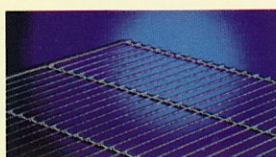
Specially designed control panel features comprehensive safety guards.

◎分佈溫度 $\pm 1\%$ 。

Heat distribution accuracy $\pm 1\%$.

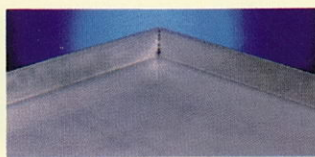


盤具選擇種類 Various Sheets For Choice



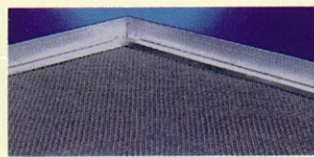
Plated giddle plate (or stainless steel)

電鍍柵皿 (或不銹鋼)



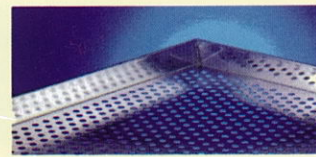
Stainless steel solid plate

不銹鋼密盤



Zinc plated mesh tray (stainless steel mesh tray)

鍍鋅網皿 (不銹鋼網皿)



Stainless steel round hole plate (4 sides upward)

不銹鋼圓孔皿 (4面向上)

機型選擇表 SPECIFICATIONS

型 號 MODEL	CNSS-1	CNSS-2	CNSS-3	CNSS-4
內箱容量 INSIDE CAPACITY	80L	195L	285L	504L
內尺寸 (WxDxH) cm INSIDE DIMENSIONS	45×40×45	60×50×65	60×50×95	80×60×105
外尺寸 (WxDxH) cm OUTSIDE DIMENSIONS	89×71×122	101×79×143	101×79×171	122×89×184
裝箱尺寸 PACKING DIMENSION	104×100×145	116×100×165	116×100×195	135×110×205
淨 重 WEIGHT	220kgs	300kgs	340kgs	395kgs
電 源 POWER SOURCE	220V 1φ3KW	220V 1φ/ 3φ 4KW	220V 1φ/ 3φ 4KW	220V 1φ/ 3φ 5KW
層 架 NUMBER OF SHEET	4	6	9	10
內部材質 INTERIOR MATERIAL	全無磁不銹鋼板 SUS # 304 Non-magnetic stainless steel SUS304 #			
外部材質 EXTERIOR MATERIAL	中碳鋼板 SS41 # 經防鏽處理後烤漆 Mild carbon steel plate, preventive and baking painting treated			
溫度範圍 TEMPERATURE RANGE	室溫加 10°C ~ 200°C Room temperature 10°C to 200°C			
溫度分佈 TEMPERATURE DISTRIBUTION	$\pm 1.5\%$			
升溫時間 HEATING TIME	室溫 ~ +200°C 約 30 分鐘 (無負載) Room temperature to + 200°C, about 30 Min (NO load)			
斷溫保護 HEAT INSULATION	進口岩石棉六面保溫絕熱 Imported rock wool provides six surfaces heat insulation			
門 DOOR	凸式單門 (口附鎖把手, 不銹鋼專利後鈕) Convex type single door (Imported lock handle, patented stainless steel)			
附 件 ACCESSORIES	備品保險絲、使用說明書、線路圖、保證書、電鍍柵盤 Spared fuse, Operation manual, Wiring diagram, Plated giddle plate			

CNCR series

無氧、無塵型 Oxygen And Dust Free Type

1. 耐高溫高濕進口 Heap Filter (99.99%)
2. 內箱全氬焊，外箱以矽膠填縫。
3. 附流量計、壓差計、壓力計。
4. 送風機軸採用特殊軸封。
5. Class 100~10 可訂製。

1. Imported high quality Heap Filter provides high temperature and humidity resistance (99.99%).
2. Argon welded inside chamber. Outside wall gap is filled with silicon.
3. Equipped with flow meter, pressure difference gauge, and manometer.
4. Special seal on blower shaft.
5. Class 100~10 is available upon request.



CNIN series

無氧化型 Oxidation Free Type

內箱全氬焊，外箱以矽膠填縫。

1. 美製惰性氣體流量計。
2. 耐 350°C 矽膠迫緊。
3. 不銹鋼釋壓風口。
4. 氧含量測試孔：20~1000ppm。

1. Argon welded inside chamber. Outside wall gap is filled with silicon.
2. Employs USA imported inert gas flow meter.
3. Stainless steel air release port.
4. Oxygen content testing hole: 20~1000ppm.

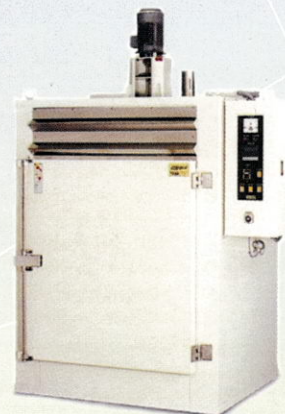


CNH series

高溫型 High-Temperature Type

1. 室溫加 10°C~500°C。
2. 外箱保溫層加厚，選用耐高溫 1260°C 陶瓷棉，搭配耐 600°C 岩石棉使用。
3. 直立間軸式衛星馬達座。
4. 防護等級 IP55；絕緣等級 F 級 (155°C)。
5. 內箱籠型補強，可防止內箱熱形變，分佈溫度誤差 $\pm 1.5\%$ 。

1. RT10°C~500°C.
2. Increased thickness on outer temperature retaining layer. Employed with 1260°C resistant ceramic wool combined with 600°C resistant rock wool.
3. Exclusive satellite type directly coupled motor base.
4. Class IP55 protection device. F class insulation (155°C).
5. Reinforced cage shape interior prevents interior deformation. Temperature distribution accuracy $\pm 1.5\%$.

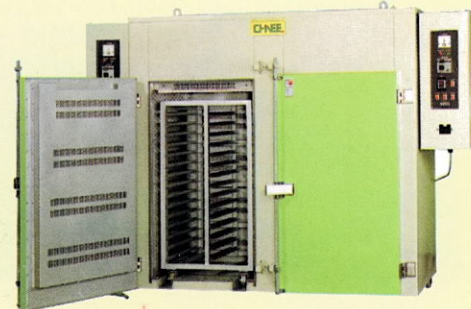


CNC series

台車型 Cart Type

1. 可選用中碳鋼或不銹鋼之內、中腔材質。
2. 可拆式搬運輪底部貼近地面。
3. 軌道兩邊保溫可防熱損。
4. 附搬運吊環。
5. 依貴客戶需求訂製。

1. Choice of mild carbon steel or stainless steel on interior and middle part.
2. Detachable castors are located close to floor.
3. Temperature retaining on both side of rail effectively avoids heat loss.
4. Equipped with lifting ring.
5. Specifications are made according to customer's requirement.



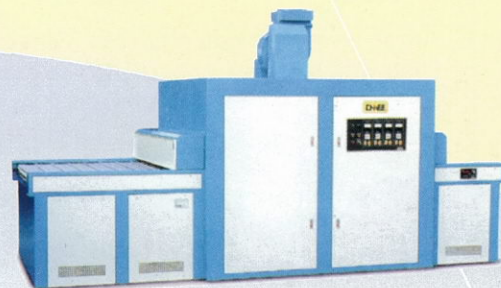
型 號 MODEL	CNC-80	CNC-100	CNC-120	CNC-140	CNC-160	CNC-180	CNC-200	CNC-220
內尺寸 (WxDxH) cm INSIDE DIMENSIONS	80×65×100	100×65×100	120×75×120	140×75×120	160×85×140	180×105×140	200×125×160	220×150×160
外尺寸 (WxDxH) cm OUTSIDE DIMENSIONS	115×101×174	167×101×174	187×111×194	207×111×194	227×121×214	247×141×214	267×161×234	287×186×234
電 源 POWER SOURCE	6KW	9KW	12KW	15KW	20KW	25KW	36KW	48KW
控制面板形式 CONTROL PANEL TYPE	橫式 Horizontal	橫式 / 直式 Horizontal / Vertical						

CNU series

紫外線乾燥設備 Ultraviolet Drying Equipment

1. 省空間、無污染、低成本、高效率。
2. 適用於印刷、塗裝、接著、注型…等多種行業。

1. Space saving, Pollution free, Low investment cost, High efficiency.
2. Suitable for various industrial applications, such as printing, painting, laminating, molding etc.



型 號 MODEL	CNU-102	CNU-202	CNU-223	CNU-304	CNU-305	CNU-308
外尺寸 (WxLxH) cm OUTSIDE DIMENSIONS	74×180×130	74×180×130	90×180×130	100×220×205	106×220×205	158×230×205
有效照射寬 (mm) EFFECTIVE LIGHTING WIDTH	220	220	350	450	550	950
輸送網寬 (mm) WIDTH OF CONVEYOR	400	400	400	550	620	1050
網面距地高 (mm) HEIGHT FROM FLOOR TO CONVEYOR	725+50	725+50	725+50	725+50	725+50	725+50
輸送速度 CONVEYOR FEED SPEED	2-6 M/min	2-10 M/min	2-10 M/min	2-16 M/min	2-16 M/min	2-16 M/min
燈管數 NUMBER OF LAMPS	1	2	2	3	3	3
電 源 POWER SOURCE 50/60HZ	2.5KVA	4.8KVA	10KVA	16KVA	22KVA	36KVA

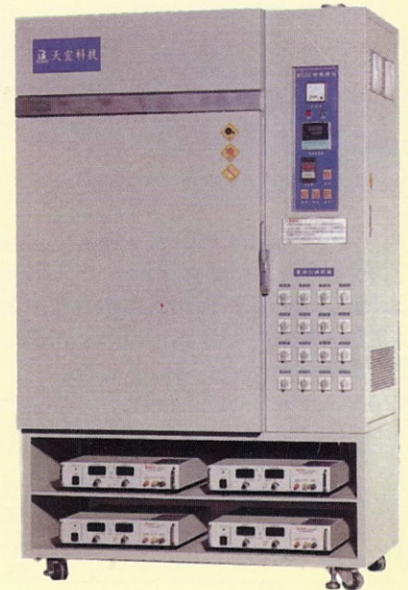
通電耐熱試驗機 Burn-in Oven

目的：

1. 針對各種電子品模擬工作溫度及正常電壓下之長期運轉試驗、或是提高電壓及溫度對產品進行信賴性試驗。
2. 本產品又稱為崩應、老化、耐熱等試驗。
3. 本公司可依客戶需求進行配電、治具、台車、鈑金、增加冷卻系統等設計
4. 尺寸不一，歡迎來電查詢。

FEATURES:

1. Suitable for simulating working temperature and long time running tests under normal work voltage for various electronic parts. Also suitable for dependability tests for various products when voltage and temperature are increased.
2. This device is also suitable for burn-in, aging and heat resistant tests.
3. Upon request, we also provide various optional designs for control system, jigs, cart, metal sheet and cooling system.
4. Consult us for various sizes.



適用對象：

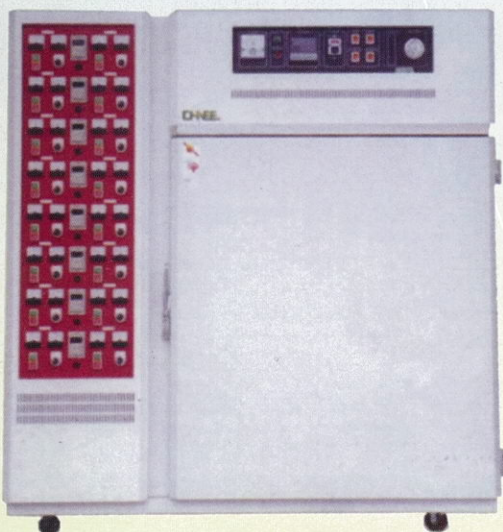
1. 電子元件業：如電阻、電容、電感、晶片型產品、LED 光主被動元件、TFT-LCD...
2. 電子成品業：如主機板、各種控制卡、變壓器、電源供應器、散熱風扇...

APPLICATIONS:

1. ELECTRONIC PARTS: Resistor, capacitor, electric inductor, chip type product, LED drive parts and TFT-LCD, ... etc.
2. ELECTRONIC PRODUCTS: Circuit boards control cards, transformers, power supplies and heat dissipation fans, etc.

代客設計：

1. 內外尺寸配合客戶產品設計。Inside and outside sizes to meet customer's products.
2. 通電線路，連接器安裝配置。Installation and layout for electric circuit and connector.
3. Burn-in 產品夾治具設計。Design for burn-in product jigs.
4. 台車及盤具加工。Cart and plate machining.
5. 測試迴路、PCB 設計加工。Design and machining for test circuit and PCB.



CNCO series

熱風輸送乾燥機 Forced Air Curing Machine

1. 可依客戶需求訂製。
 2. 無段變速 0~30M/分。
 3. 溫度分佈： $\pm 3^{\circ}\text{C}$ (at 150°C)。
 4. 溫度範圍室溫 $+15^{\circ}\text{C}$ ~ 200°C 。
 5. 附加空氣斷熱設計。
 6. 可搭配前置自動化機器設備動作。
1. Specifications are made according to customer's requirement.
 2. Variable speed ranging 0~30M/min.
 3. Temperature distribution accuracy $\pm 3^{\circ}\text{C}$ (at 150°C) .
 4. Room temperature range $+15^{\circ}\text{C}$ ~ 200°C .
 5. With air heat isolation.
 6. Available to operate with other automatic machinery.



CNCO series

無塵輸送型乾燥機系列 Conveying Oven

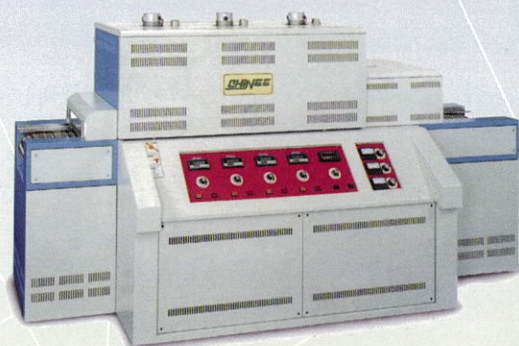
1. 溫度範圍室溫 $+10^{\circ}\text{C}$ ~ 500°C 。
 2. 本產品為客製化商品，可依照客戶需求訂製。
1. Room temperature range $+10^{\circ}\text{C}$ ~ 500°C .
 2. Specifications are made according to customer's requirement.



CNSMD series

紅外線平面輸送乾燥機 Surface Feed IR Curing Machine

1. IR 加熱風循環，可依迴焊需求調整熱風轉速。
 2. 加熱器模組獨立，溫度曲線極易設定。
 3. P. I. D. 溫控精密高，熱均溫性及補償性均佳。
1. IR circulated heating. Hot air speed is adjustable to meet welding requirement.
 2. Independent heating module provides convenient setting of temperature curve.
 3. Employs high precision PID temperature controller, featuring maximum uniformity of temperature and superior temperature compensation performance.



本公司之產品規格、設計特性均不斷研究改進，規格若有變更，恕不另行通知。
Specification and design characteristics are subject to change without prior notice.

桌上型熱風循環烤箱 TOP 系列

特點：輕巧、美觀、耐用、可附觀測視窗。

常用於一般的乾燥、耐熱試驗、小量烘烤。

適用對象：各種化學實驗室、品保實驗室等。

Features:

Easy、Beautiful、Durable and it can add window.

It usually used in dry、heatproof test、a few bake.

Suitability: Chemical industry、Quality assurance department.

機型選擇表 SPECIFICATIONS

機型/型號 MODEL	TOP-1	TOP-2
內尺寸 (WxDxH) cm INSIDE DIMENSION	40×40×45	50×50×60
外尺寸 (WxDxH) cm OUTSIDE DIMENSION	56×56×90	60×66×112
控制器 CONTROLLER	實用型 SINGLE STEP / 可程式 PROGRAMMABLE	
溫度範圍 EMERATURE RANGE	RT+10°C ~ 200°C	
內箱材質 INTERIOR MATERIAL	SUS#304 不銹鋼 STAINLESS STEEL	
外箱材質 EXTERIOR MATERIAL	SS41 鋼板加高溫烤漆塗裝	
電 源 POWER SOURCE	AC 1PHASE ; 220V ; 50/60Hz	



高溫電爐 T 系列

特點：用電省、升溫時間快、超輕材質設計用途廣泛，

適合燒製銀土、珐瑯、七寶、玻璃烤彎熔合、

釉藥試片、陶藝品、及各種化學實驗室、

品保實驗室等多方面用途。

機型選擇表 SPECIFICATIONS

機型/型號 MODEL	T-1	T-2	T-3	T-4
內尺寸 (WxDxH) cm INSIDE DIMENSIONS	15×15×15	20×20×20	20×20×20	25×25×25
外尺寸 (WxDxH) cm OUTSIDE DIMENSIONS	42×33×47	47×38×52	47×38×52	52×43×57
升溫時間 PREHEAT TIME	60min~1200°C	100min~1200°C	80min~1200°C	160min~1200°C
電 源 POWER SOURCE	110V/1500W	110V/1600W	220V/3000W	110V/3000W
控制器 CONTROLLER	控制器採 PID 自動演算. 誤差值: ±1°C (2 組程式, 每組程式可設 8 段升降溫曲線)			
溫度範圍 TEMPERATURE RANGE	室溫 ~ 1200°C			
內箱材質 INTERIOR MATERIAL	1400°C 斷熱磚, 及 1400°C 陶瓷纖維板製作			
外箱材質 EXTERIOR MATERIAL	SS41 鋼板加高溫烤漆塗裝			
加熱系統 HEATING SYSTEM	採用瑞典 Kenthal AF 級電熱線. 耐久不變型			
附 件 ADDITIONAL GOODS	棚板 1 片、支柱 4 支			



本公司之產品規格、設計特性均不斷研究改進，規格若有變更，恕不另行通知。

Specification and design characteristics are subject to change without prior notice.

螢光 X 線膜厚計

X-Ray Fluorescence Coating Thickness Tester



◀◀◀ 型號:EX-3000



◀◀◀ 型號:COSMOS-2X

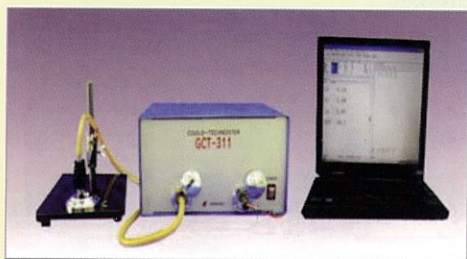
機型 / 型號 MODEL	EX-3000	COSMOS-2X
測量部主機尺寸 (W×D×H) mm	602×463×732	362×431×578
測量台尺寸 (W×D) mm	170×100	170×100
移動量 (X-Y-Z 軸) mm	70×70×50mm	70×70×80
型式	手動/自動 (台座可程式定位)	手動
X 線 源	油浸式由上而下垂直照射方式	
檢 出 器	比例計數管	
濾 波 器	2 種類 (Co、Ni 濾波器) 自動切換 & 數位化濾波	
準 直 儀	5 種尺寸 (自動切換式) 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, Ømm 可選購: 0.05Ømm、0.05×0.5 方孔、0.5×0.05	
樣 品 觀 測 系 統	CCD 彩色攝影系統	
多 能 譜 分 析 儀	快速高頻分析儀, 光譜自動分析	
測 量 功 能	單/多層/無電解鍍/合金膜厚成分比/元素光譜峰值測定分析	
測 量 範 圍	原子序 22 (Ti) -82 (Pb)	
測 量 機 能	同一點重複測定機能, 能普測定、輸出型式設定	
使 用 電 源	電壓: AC100V / 220V ±10V; 50/60Hz	

~詳細目錄備索~

營業項目:

膜厚計/恆溫恆溼機/高低溫箱/鹽水噴霧試驗機/冷熱衝擊機
精密烤箱/輸送式乾燥設備/UV 紫外線乾燥設備/各種高溫製程設備
影像二次元/投影機/工具顯微鏡/面粗度計/輪廓儀/元素分析儀
微小硬度計/金像前處理設備/導電率計/超音波測厚/探傷
紅外線水份計塗裝檢測/理化分析儀器

電解式膜厚計 Coulometric Thickness Tester



微電腦型 GCT-311



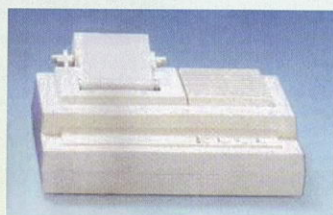
精密型 CT-4



經濟型 CT-3

機型 / 型號 MODEL	GCT-311	CT-4	CT-3
測量範圍 Measurement Range	0.006 ~ 300 μm	0.006 ~ 300 μm	0.006 ~ 300 μm
最小分辨率 Minimum Resolution	0.001 μm	0.001 μm	0.001 μm
本體精度 Accuracy (Main Unit)	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$
測量單位 Measurement Unit	μm , nm , mil , ml	μm , nm , mg	μm , nm
測量面積 Measurement Area	1.7 $\varnothing$, 2.4 $\varnothing$, 3.4 $\varnothing$	A 型 3.4 $\varnothing$, B 型 2.4 $\varnothing$, C 型 1.7 $\varnothing\text{m/m}$	A 型 3.4 $\varnothing$, B 型 2.4 $\varnothing$, C 型 1.7 $\varnothing\text{m/m}$
本體電源 Main	AC 220V $\pm 10\%$	AC100V (115V , 200V , 220V) 50/60HZ	AC100V (115V , 200V , 230V) 50/60HZ
本體尺寸 Size	W265×D215×H138 mm	W287×D302×H181 mm	W240×D181×H121 mm
本體重量 Weight	4.5Kg	5.8Kg	3.0Kg
其 他 Other	控 制 Control : 微軟窗口兼容計算機 Microsoft window proper attention to both accommodating computer	電解速度 Dissolving Speed : 0.125 $\mu\text{m}/\text{秒}$, 0.0125 $\mu\text{m}/\text{秒}$ 0.00125 $\mu\text{m}/\text{秒}$ 可連結 EXCEL 作文書處理	電解速度 Dissolving Speed : 0.125 $\mu\text{m}/\text{秒}$, 0.0125 $\mu\text{m}/\text{秒}$ 0.00125 $\mu\text{m}/\text{秒}$

相關各式膜厚計耗材 Consumes the material



印表機
Printer



測量台、電解槽、密封墊圈
Measuring Table
Cell & Gasket, WT



標準板
Thickness Standard



電解液
Test Solution

渦電流膜厚計 Eddy Current Thickness Tester

型號：DMC-211



測量對象	Measurement Sample	各種鍍層或非金屬之膜厚
測量頻道	Measurement Channel	40 組
資料容量	Information Capacity	100,000 個
統計機能	Statistics Function	最大值，最小值，柱狀圖，平均值，標準偏差，資料數，上/下限值設定範圍，分布圖，X-R 管理圖 (可連結 word, excel)
最小分辨率	Minimum Resolution	0.01μm
最小測量面積	Minimum Measurement Area	3.2mmØ、曲面 1.2mmr
本體精度	Accuracy (Main Unit)	±1%
測量單位	Measurement Unit	μm, mm, nm, mil, MI, A (可選擇)
本體電源	Main	AC 100~240V ±10% 50/60HZ 10VA
本體尺寸	Size	W280 × D230 × H88 mm
本體重量	Weight	3.0 K

β 綫回散式膜厚計

型號：BTC-221



最小分辨率	Minimum Resolution	0.001μm
最小測量面積	Minimum Measurement Area	0.8mm
測量模式	Measurement Sample	膜厚、射綫強度模式、合金組成比測定
測量時間	Measurement Time	1~999 秒 任意設定
統計處理	Statistics Function	最大值，最小值，平均值，標準偏差、上/下限值設定範圍
測量頻道	Measurement Channel	40 組
本體電源	Main	AC 100~240V ±10% 50/60HZ 10VA
本體尺寸	Size	W280 × D230 × H88 mm
本體重量	Weight	3.0 K

蒸氣老化試驗機

功 能

針對電子零件之耐濕耐熱的老化試驗
如 IC 封裝、LED、被動元件……等

機 型	Model	詳 細 規 格
內部尺寸 W×D×H(CM)		50 × 20 × 15
外部尺寸 W×D×H(CM)		90 × 40 × 65
箱體材質 Materiale		皆採 SUS#304 不鏽鋼
電 源 Power Source		1Ø 220V 50/60Hz



雙 / 三 槽式冷熱衝擊(生醫材料用)

功 能

針對牙科材料、生醫材料
抵抗冷熱快速更換浸漬之
試驗。

可設定衝擊次數、數萬次
以上。



機 型	Model	詳 細 規 格	
內箱尺寸 W×D×H(cm)	Internal Dimension	10 × 20 × 20 測試區 共 2 槽	
外箱尺寸 W×D×H(cm)	Exterior Dimension	65 × 60 × 140	
網籃尺寸 W×D×H(cm)	basket Dimension	5 × 10 × 5	
溫度範圍	Temperature range	高溫槽	50°C ~ 80°C
		低溫槽	5°C ~ 50°C
控制精度	Control Precision	±5°C	
解析精度	Analysis Precision	±0.1°C	
內箱材質	Interior Materiale	SUS#316 不銹鋼板	STAINLESS STEEL
外箱材質	Exterior Materiale	SUS#304 不銹鋼板	STAINLESS STEEL
保護系統	Protection System	超溫；缺水；過載保護開關	
電 源	Power Source	AC 220V 30A	

複合式鹽乾溼試驗機

PROGRAMMABLE CYCLIC CORROSION TESTER

功 能

針對各種材質之表面處理(包含陽極處理、電鍍、塗料、防鏽等)後之耐受腐蝕、乾燥、濕潤、外氣之性能測試。

To get the resistance of the material or parts which have surface treatment (Including electroplate, coating, painting, etc.) against corrosion, dry, and humidity.

本產品依循 Applicable Standards

GM9540P、SAE-J2344、NES-M0158、JIS-Z2371、ASTM-B117、ISO-9227



機 型 Model		CSST-B				
內尺寸 W×D×H(cm) Internal Dimension		90 × 60 × 50				
外尺寸 W×D×H(cm) External Dimension		170 × 95 × 125				
動作功能 Test		鹽水噴霧試驗 Salt spray test	耐腐蝕試驗 Corrosion resistance test	乾燥試驗 Dry test	濕潤試驗 Humidity test	外氣試驗 Ambient test
試驗溫度 Test Temperature		35°C± 1°C	50°C±1°C	60°C± 1°C	40 ~ 50°C±1°C	抽取外氣 導入試驗
空氣溫度 Air Temperature		47°C± 1°C	63°C±1°C			
試驗溼度 Test humidity		95%以上	85%以下	50%以下	95%以上	
噴霧量 Spray Collected Volume		1.0 ~ 2.0ml/80cm ² /hr				
控制方式 Control System		可程式控制器	Programmable controller ; P.I.D+S.S.R			
內外箱材質 External/internal Material		耐高溫 C.P.V.C 材質 C.P.V.C resistant high temperature.				
保護系統 Protection System		超溫；缺水；過載保護開關 Over-heat, lack of water, (electric) overload protection switch				
電 源 Power Source		AC 220V 3/φ				

濕潤試驗機

功 能

各種金屬材質之透明塗裝及防銹油處理後之防銹性能測試。

使用溫度	RT ~ 49 ± 1°C
使用濕度	95% 以上
電 熱	電熱管 500W×2 只, SSR 觸發
材 質	外殼內箱 \$ 採聚氯乙稀板 P. V. C 板 回轉測試架及吊環皆採 SUS # 304 不鏽鋼材質
控 制	控制器 P. I. D 自動演算, 數字顯示



全自動酸雨試驗機

GAS CORROSION TESTER

功 能

此環境試驗特別適用於快速偵測保護性表層的缺陷，和比較保護性表層在類似含有SO₂的環境(如：工業環境)中的抵抗性。在工業環境中，不同形式的保護性表層的壽命，和使其表層外觀或功能產生不預期損傷的試驗。

用來測試表面處理的快速腐蝕或對酸性之抵抗能力。

This environment test is especially suitable for the flaws of the rapidly detective/protective coatings, and also for the resistance of protective coatings under SO₂ environment. The durations, outlooks and functions of different coatings will cause damage-free tests, and the advantages also can improve the resistance of rapid acid corrosiveness.



* Specification / model / TGCT-A2

項目	ITEM	內 容	CONTENT
內容量	VOLUME	300±10L	
材質	MATERIALS	全機台以 PVC 及強化玻璃及多種耐蝕材料製成 PVC/solid glass/and various anti- corrosiveness materials	
控制器	CONTROLLER	觸控式彩色人機介面液晶螢幕。自動執行腐蝕循環試驗及計數；免人員中途操作。 動作情形並可由控制面板上一目瞭然 one-touch colorful LCD screen/automatic circulating test and counter/all processes can be supervised easily	
溫度控制	Temperature control	P.I.D+S.S.R.精密控溫；搭配特殊加熱裝置控制精度 1°C以內 P.I.D.+S.S.R. accurate temperature control/precision withi 1°C	
純水水位控制	PURIFIED WATER AUTO CONTROL	自動補給水槽設計及可調整正確進水量裝置使試驗標準化 automatic water-supply device/ adjustable intake gate for standardization.	
氣體流量控制裝置	AIR FLOW RATE CONTROLER	進口氣體流量控制裝置配合安全管路設計及操作系統 imported flow rate controlling system/safe channel design and operation system	
緊急開關	EMERGENT SWITCH	試驗異常時可由緊急開關停止及緊急排氣 emergent turn-off switch and ventilation.	
保護系統	PROTECTIVE SYSTEM	超溫、缺水、異常操作、過載等斷電、緊急排氣警示 alarm for overheating/deficient in water/abnormal operation/overloading/auto cut-off and ventilating	
電源	SOURCE	單相 220V AC 1Ø 220V	
附件	Appendix	1.DIN-50018 之翻譯及解說 2.相關試驗規範之比較及諮詢 3.完整的安裝及操作教育	
適用規範	Suitable Standard	DIN-50018、ISO-6988、ASTM-G87、ISO-3231	

* 本公司產品均不斷研究改進，規格若有變動恕不另行通知！

* 本設備建議放置於通風良好之獨立實驗室，本公司並可依循規範需求代為設計！

* 附購濾灌式防毒口罩可使操作人員安心操作。

鹽水噴霧試驗機 SST 系列

Salt Spray (Fog) Tester

功 能

針對各種材質之表面處理(包含陽極處理、電鍍、塗料、防鏽等)後之耐腐蝕品質測試。

適用對象：

五金業、螺絲業、電鍍工業、汽、機車工業、腳踏車工業、通信工業、電腦工業、電子工業、塗裝工業、研究單位、等。

◀◀◀ SST-XL



◀◀◀ SST-L / SST-B



◀◀◀ SST-A



機型 / Model	SST-A	SST-B	SST-L	SST-XL
內箱尺寸 W*D*H(cm) Internal Dim Dimension	60×45×40	90×60×50	120×60×50	120×70×60
外箱尺寸 W*D*H(cm) External Dimension	125×84×106	155×100×116	185×105×125	185×110×133
試驗溫度 Test Temperature	35±1℃ ; or 50±1℃			
空氣溫度 Air Temperature	47±1℃ ; or 63±1℃			
噴 霧 量 Spray Collected Voiume	0.5 ~ 2.5ml/80cm ² /hr			
空氣壓力 Spray Air Pressure	0.8 ~ 2.0kg/cm ²			
控制方式 Control System	數字型控制器 ; P. I. D+S. S. R ; 時間控制器 Digital temperature controller ; P. I. D+S. S. R precise temperature control			
內外箱材質 External/Internal Material	透明壓克力 & P.V.C PMMA & P.V.C			
保護系統 Protection System	超溫 ; 缺水 ; 過載保護開關 over-heating , under low water , over-load protection			
電 源 Power Source	AC 220V / 1Ø			
選 購	☐ 空氣壓縮機 ☐ RO 逆滲透純水機 ☐ 間歇噴霧設計 ☐ 水加壓泵浦			

※本產品依循：CNS-8886、CNS-12874、JIS D-0201、JIS Z-2371、ASTM-B117、等試驗規範。

天 宜 科 技 股 份 有 限 公 司

□台南公司：

台南市永康區薦松三街 140 巷 8 弄 9 號
TEL:886-6-243-6688 FAX:886-6-243-2720
E-mail:tbn.tainan@msa.hinet.net
http://www.tbillion.com.tw

□台北聯絡處：

TEL:886-2-8292-2016

□台中：

台中市西屯區大祥街 8 號 3 樓 305 室
Tel:886-4-23103099 Fax:886-4-23103079
E-mail : tbn.tc@xuite.net