



電氣二重層電容自動測試系統 Electrical Double Layer Capacitor Automatic Test System MODEL 1850 系列

特點

- 自動電氣二重層電容老化功能
- 電氣二重層電容漏電流(Leakage Current)、靜電容量(static capacitance)、內阻(IR, internal resistance)、串聯等效電阻 ESR 量測
- 五組靜電容量(static capacitance)分類與不良品分類
- 自動裝填與供料系統
- 機械式極性判定，待測物極性錯誤自動反轉
- 自動整腳機構
- 獨特封閉式隔離溫度老化爐
- 數位式溫度控制
- 電容器自動檢測輸送帶
- 測試數據儲存功能，提供Excel CSV 格式資料檔，供客戶不同應用使用
- 電腦控制系統
- 模組設計，容易維修
- 小型生產設備，不占空間
- 大型 LCD 顯示
- 友善的人機界面
- 多層式使用者權限管理

致茂1850系列電氣二重層電容自動測試系統(Electrical Double Layer Capacitor Automatic Test System: EDLC ATS)是最新的電氣二重層電容自動化測試系統，系統內包含自動進料、老化爐、自動檢測輸送帶等機械設備與模組式/可程式直流電源供應器、多通道電氣二重層電容容量/內阻測試器、多功能資料收集器、和LCR錶等量測設備。這套系統是以自動輸送為設計基礎，可以快速自動充電老化分類，適用電氣二重層電容(EDLC)自動化生產測試廠商。

1850系列電氣二重層電容自動測試系統(EDLC ATS)以自動輸送為設計基礎。此系統提供自動供料系統，使用者將元件置於儲料桶內，系統利用震動盤將元件導入供料盤內，供料盤將元件分離與排列。系統自動將待測物元件串排，並提供緩衝區，可依據待測物進料狀況，自動補足串排緩衝區。轉盤上自動機構矯正導線，及機械式極性判斷，確認待測物長短腳極性，經由頂端之夾頭，自動轉正，並固定方向。1850系列內自動供料系統，使待測物元件串排，依序進行整腳，極性判定，可加速系統運輸速率，減少不良品影響機械動作。

1850系列系統由自動進料機構到分類出料，皆採用自動連續運輸，減少各站間人力搬運。含有自動檢測輸送帶，輸送帶上安裝塑膠製水平式元件夾頭，透過電動機械設備驅動，提供快速平穩的運輸，傳遞待測物元件於各測試站之間。

1850系列提供充電老化功能，採用獨特封閉式隔離溫度老化爐，可以確保溫度的均一性。採用數位式溫度控制，可自動控制並達到恆溫控制。並搭配過溫保護，當溫度控制器故障，自動斷電，並免持續加溫造成待測物元件損害與危險。充電系統每channel 搭配限流電路，可電腦程式化設定其限電流值，可避免單一元件短路造成充電供電系統異常。確保其他元件可持續正常充電。

1850系列內含多通道漏電流檢測電路，可多通道同時量測，避免因電壓與大容量的因素，所造成長時間暫態引響總產量，其漏電流檢測電路並配有接觸不良電路，因接觸不良之待測物，其漏電流狀態會與正常良品相似，配有接觸不良偵測電路，可避免將接觸不良的不良待測物元件誤判成良品。

1850系列提供多通道靜電容量與內部阻抗測試器，採用靜電容量與內部阻抗一次放電同步量測，避免兩項測試之間還要重複充電，增加其生產效率，減少用電量。其系統量測結束，並提供快速放電功能。以降低待測物元件電壓。另有短路站，將待測物元件短路，以降低待測物元件上的殘存電壓。

系統內並搭配高科技雙頻功能11022 LCR Meter，可以同時測試兩個頻率，減少測試所需站別與測試時間，增加產能，其對於尚有殘存電壓的待測物元件，依然可以快速正確量測。提供最多5組靜電容量分類，與不良品分類。並提供其計數功能。系統測試完畢並將測試資料儲存於檔案(Excel-CSV 格式)，供使用統計與報表應用。

1850系統採用電腦控制，可經由電腦控制充電電壓、老化時間等。並提供儲存、載入設定條件檔，可以方便生產線更換不同規格，避免人員輸入錯誤。多層式使用者權限管理讓使用者可以依操作人員給予適當的帳號、密碼與權限，方便管理。系統含有多種警告裝置與警告提示視窗，包含氣壓不足警告、閘門未到定位警告等，防止因人為疏忽造成系統設備損壞故障，經過簡單明瞭的警告提示視窗，可快速排除問題，易於人員維護。

致茂1850系列是電氣二重層電容(Electrical Double Layer Capacitor)的自動化老化測試分類系統，提供充電老化、漏電流、靜電容量、內部阻抗、和ESR量測。能夠滿足電氣二重層電容生產線之高速生產需求。

訂購資訊

1850: 電氣二重層電容自動測試系統

太陽能電池
測試設備

半導體
測試設備

LED
測試設備

液晶面板
測試設備

視頻與色彩
測試設備

自動光學
測試設備

電力電子
測試設備

被動元件
測試設備

電氣設備
測試設備

通用及可靠
測試設備

PXI儀器
及系統整合

規格表	
Model	1850 Series
Main Function	Aging, Static Capacitance / Internal Resistance (IR and ESR) / Leakage Current Measurement
Aging	
Charge Voltage	1.85V ~ 3.0V, with individual current limit protect function
Temperature Controller	Digital, setting range 60 ~ 100 °C
Test Signal	
Static Capacitance (Cap) / Internal Resistance (IR) Discharge Current	2.0mA ~ 1.0A ; or 0.1A ~ 4.0A *3
Static Capacitance (Cap) / Internal Resistance (IR) / Leakage Current Channel	120ch or 72 ch *3
Measurement Display Range	
Static Capacitance (Cap)	0.10F ~10.00F, 6.0F~300.0F *3
Internal Resistance (IR)	0.001 ohm ~ 19.999 ohm
Leakage Current	1uA ~ 5,000uA or 10uA ~ 20,000uA *3
ESR@100Hz/1kHz, 10ohm Range	0.001 ohm ~ 19.999 ohm
DUT Size	D 5 L10, D8 L10 ~ D10 L30, D13 L25~ D16L35,D18 L35 ~60(mm)*3
Test Data Output	Excel- CSV data format Leakage Current (LC)/Static Capacitance (Cap)/ Internal Resistance (IR) / ESR test Data Cap Bin Sorting and Others Pass/Fail Judge
Judge	
Static Capacitance (Cap)	5 Bin Sorting
Static Capacitance, Internal Resistance (IR and ESR), Leakage Current (LC)	Fail judge
General	
Power Requirement	220 Vac, 3 ϕ 3W/G, 50Hz or 60Hz only
Weight	Approx. 3600Kg *3
Size(W*H*D)	Approx. 490*180*290cm *3

Note*1: 23 \pm 5°C after Zeroing correction. Refer to Operation Manual for detail measurement accuracy descriptions.

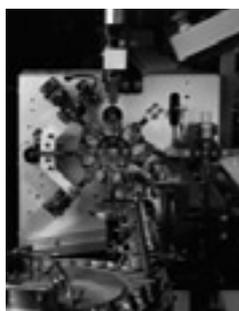
Note*2: Detail specification could be depended by customer requirement.

Note*3: Detail specification will be depended by customer DUT specification.

Note*4: The Picture content varies with the DUT specifications defined by customer and discrepancies may appear on the sample. The picture is for reference only.



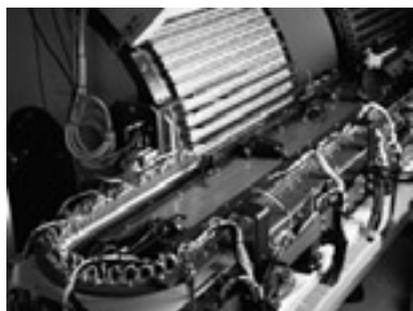
電腦控制系統 *4



自動整腳串排與極性判別 *4



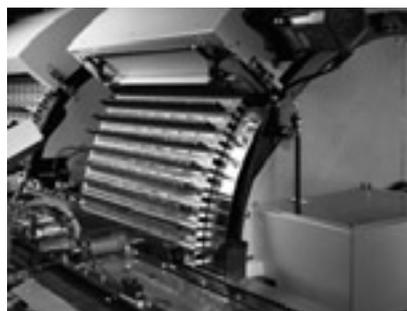
自動裝填供料系統 *4



自動檢測輸送帶 *4



分類檢出設備 *4



獨特性封閉隔離溫度老化爐 *4