



車載充電器/DC-DC轉換器 功率級硬體在環測試台架系統 MODEL 8620

致茂電子推出Chroma 8620車載充電器/DC-DC轉換器功率級硬體在環測試台架，具備新能源汽車充電系統及動力系統之零部件測試能力。選擇符合客戶待測物規格需求的硬體配置，例如可編程直流電源供應器、可編程直流電子負載、數位式功率錶、示波器，可對應不同的系統架構，具有平台擴充及共用的優點。

Chroma 8620特別針對車載充電器或DC-DC轉換器之研發設計單位，提供可彈性使用的軟體，具有人機操作監控介面、手動測試功能、自動測試功能、自動產出測試報告功能，符合大量且重複執行測試的需求，可提升測試覆蓋率及測試效率。

Chroma 8620滿足具有載入車輛模型需求的客戶，支援載入Altair Activate/Model Based車輛數學模型，方便客戶沿用既有的模型，免去重新開發增加工時的困擾；另外，亦支援CAN HS/FD及LIN通訊介面，可載入DBC及LDF之通訊文檔。

Chroma 8620除了可模擬待測物於實車環境中運行正常工況並驗證其功能，亦可模擬運行異常的工況，包含通訊異常、信號故障(Open Circuit/Short to Ground/Short to Battery/Pin-to-Pin Short)，避免實車在充電過程中或行駛道路時可能發生的危害，在實車測試前期，透過實驗室模擬測試的方式，不僅可以避免實車事故的發生、降低風險，亦可減少成車測試所需的龐大費用。

MODEL 8620

特點

- 支援客製化需求選擇硬體配置，可將平台共用或擴充
- 彈性架構軟體平台
 - 人機操作監控介面
 - 手動測試
 - 自動測試程序編輯功能
 - 自動測試報告產出
 - 支援其他語言LabVIEW、C/C++、Python、.NET
 - 支援記錄數據
- 支援CAN、CAN FD、LIN通訊介面
- 具有獨立PLC系統，可即時監控以確保試驗安全
- 支援模擬信號故障注入 (開路、短路)
- 支援載入Altair Activate車輛數學模型及Model-Based數學模型
- 支援UDS診斷 (ISO 14229)
- 支援法規GBT、QCT測試

應用範圍

- 車載充電器標定及驗證
- DC-DC轉換器標定及驗證
- 車載充電器及DC-DC轉換器二合一之標定及驗證
- 可靠度和耐久性測試
- 車輛行駛工況模擬
- 系統集成測試



Chroma

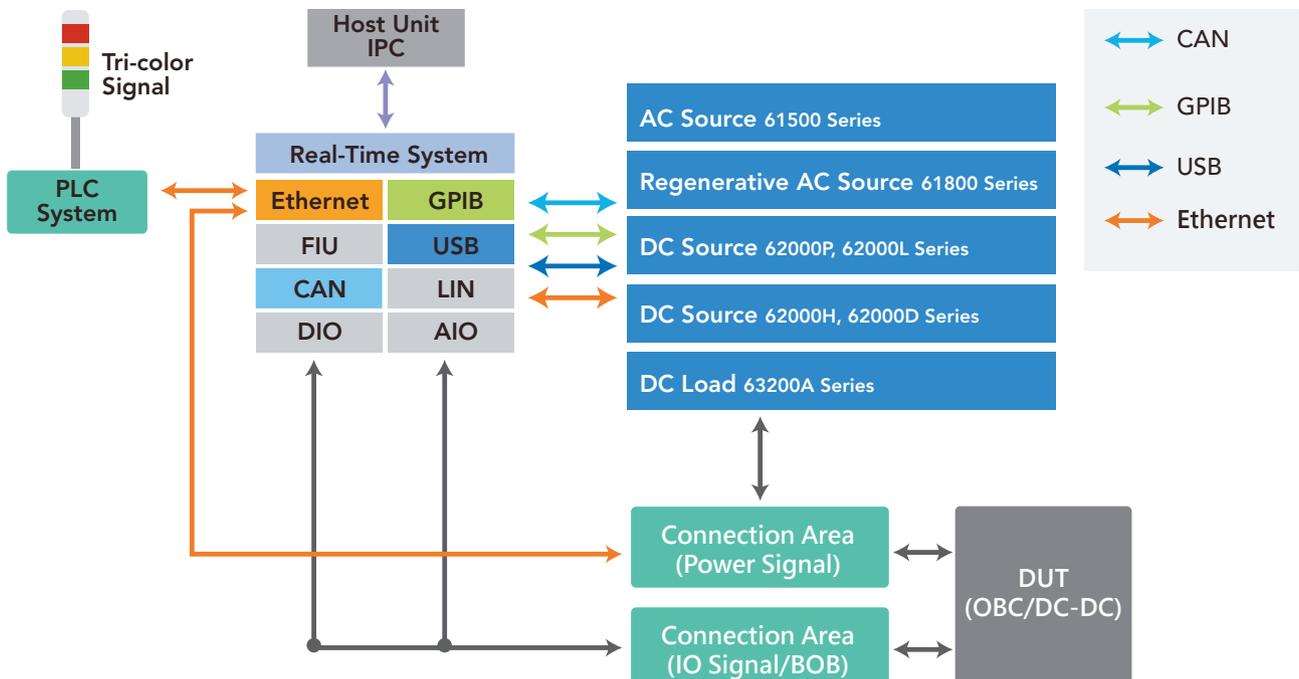
支持車輛開發流程與測試需求

Chroma 8620車載充電器/DC-DC轉換器功率級硬體在環測試台架支持ISO26262國際標準車輛功能安全開發V-model流程中的硬體在環測試，包含零部件車載充電器、DC-DC轉換器於V-model設計階段對應的失效模式、功能危害分析、潛在風險之功能，可在此台架進行各種仿真車輛工況測試，於進入成車試驗前即可早期發現問題並修正錯誤，有利於取得車輛安全完整性等級ASIL(Automotive Safety Integrity Level)之認證。另外亦可以利用擴充或是置換周邊設備的方式來滿足不同待測物規格的測試需求，僅需修改既有的內容即可在新專案中進行測試，專案的建立無須從零開始；允許使用者進行高重複性的自動測試，減少工作人員透過手動方式執行長時間測試所產生的疲勞導致測試過程出錯，可大幅減少成車的測試次數及開發成本並縮短測試時程、提高測試效率。



Chroma 8620具有獨立PLC監控系統，可即時監控系統軟體與功率設備運行狀態，當錯誤發生時，啟動保護機制及警告機制，避免設備及待測物之損傷。透過彈性架構軟體平台，載入CAN HS/FD、LIN之通訊文檔，結合即時系統、功率設備、量測設備及車輛數學模型對車載充電器/DC-DC轉換器進行Real-Time動態測試；在執行手動測試或自動測試過程中，可彈性編輯人機操作監控畫面及自動測試流程，其中，自動測試支援以ASAM XIL為介面之上層測試軟體，完成自動測試程序後，可自動產出測試報告，方便觀察測試變化及確認結果；測試過程中亦可記錄測試數據，以TDMS、CVS、Text的格式進行存取，利於分析測試結果。

人機操作監控畫面及自動測試流程皆允許重複編輯或是複製於新專案中進行變更，以滿足不同待測物或是專案的應用，另外，於自動測試流程中亦可結合平日熟悉的語言LabVIEW、C/C++、Python、.NET，可以增加工程開發之間的共用性，避免重複工程作業，提升開發效率。



優化的測試項目及人機操作介面

Chroma 8620藉由軟體平台編輯自動測試項目，除了可編輯車載充電器/DC-DC轉換器之法規測試流程，亦可針對待測物之功能進行客製化編程，包含待測物之上下電功能、通訊正常異常功能、信號故障注入功能等，模擬不同的控制時序、時間變化、故障行為，強化整體的測試覆蓋率，藉此完成無法在成車執行的測試，避免錯誤於實車行駛時發生造成人員傷亡，提前完善危害分析並進行風險的評估。

另外，Chroma 8620基於系統整合的功率設備、量測設備及車輛數學模型提供客製化人機介面(User Interface)，透過UI進行測試操作與即時觀測數據內容，包含參數變化、圖表顯示、訊號狀態等，提升測試人員之操作便利性及執行效率。

車載充電器

法規測試

1. 輸入電壓效應測試
2. 輸入頻率效應測試
3. 充電功能試驗
4. 電流超載保護測試
5. 其他*

待測物功能測試

1. 功能正常測試
2. 功能異常測試
3. 通訊異常測試
4. 信號故障注入測試
5. 模型異常測試

Input Correct Control Flow, Data, Time



Input Abnormal Control Flow, Data, Time, Fault



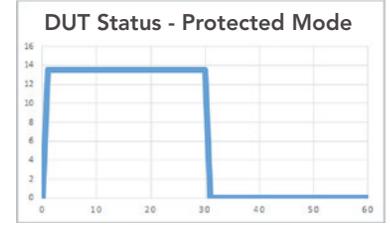
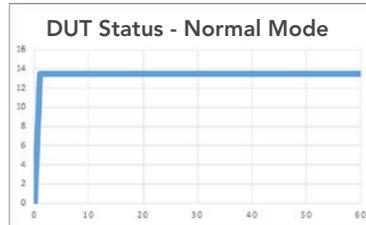
DC-DC轉換器

法規測試

1. 額定功率測試
2. 電流控制精度測試
3. 電壓控制精度測試
4. 動態響應時間測試
5. 其他*

待測物功能測試

1. 功能正常測試
2. 功能異常測試
3. 通訊異常測試
4. 信號故障注入測試
5. 模型異常測試



* 詳洽



標準系統架構

Chroma 8620支援客製化需求選擇硬體配置，除了標準配置主機櫃可擺放單機，亦可另外搭配副機櫃，優化測試場地的擺放空間。



直流電子負載

交流電源

主機櫃

副機櫃



交流電源供應器 61500系列
 能源回收式電網模擬器 61800系列

10

- 1 工業電腦
- 2 狀態顯示面板
- 3 Breaking-Out Box
- 4 通訊面板
- 5 交流充電樁信號模擬器 80619
- 6 直流電源供應器 62000P, 62000L系列
- 7 直流電源供應器 62000H, 62000D系列
- 8 數位式功率錶 66200系列
- 9 BOBC Control Unit



直流電子負載 63200A系列

11

訂購資訊

8620: 車載充電器/DC-DC轉換器功率級硬體在環測試台架
 80619: 交流充電樁信號模擬器
 能源回收式電網模擬器: 61800系列
 交流電源供應器: 61500系列
 直流電源供應器: 62000H, 62000D, 62000P, 62000L系列
 直流電子負載: 63200A系列
 BOBC Control Unit: BOBC/DD輸入輸出控制箱
 Switch Box (PHIL & ATS8000): 訊號切換治具盒
 數位式功率錶: 66200系列
 工業電腦: Advantech、5004ATM

*1: 機櫃數量取決於客戶訂購內容
 *2: 規格如有更改，恕不另行通知

下載Chroma ATE APP，取得產品與全球經銷資訊



iOS



Android

Search Keyword

8620

總公司
 致茂電子股份有限公司
 333001桃園市龜山區
 文茂路88號
 T +886-3-327-9999
 F +886-3-327-8898
 www.chromaate.com
 info@chromaate.com

中國
 中茂電子(深圳)有限公司
 廣東省深圳市南山區登良路
 南油天安工業村4號廠房8F
 PC : 518052
 T +86-755-2664-4598
 F +86-755-2641-9620
 www.chroma.com.cn
 info@chromaate.com

東莞服務部
 T +86-769-8663-9376
 F +86-769-8631-0896

北京分公司
 T +86-10-5764-9600/5764-9601
 F +86-10-5764-9609

重慶辦公室
 T +86-23-6703-4924/6764-4839
 F +86-23-6311-5376

致茂電子(蘇州)有限公司
 江蘇省蘇州高新區珠江路
 855號獅山工業廊 7 號廠房
 T +86-512-6824-5425
 F +86-512-6824-0732

廈門分公司
 T +86-592-826-2055
 F +86-592-518-2152

中茂電子(上海)有限公司
 上海市欽江路333號40號樓3樓
 T +86-21-6495-9900
 F +86-21-6495-3964