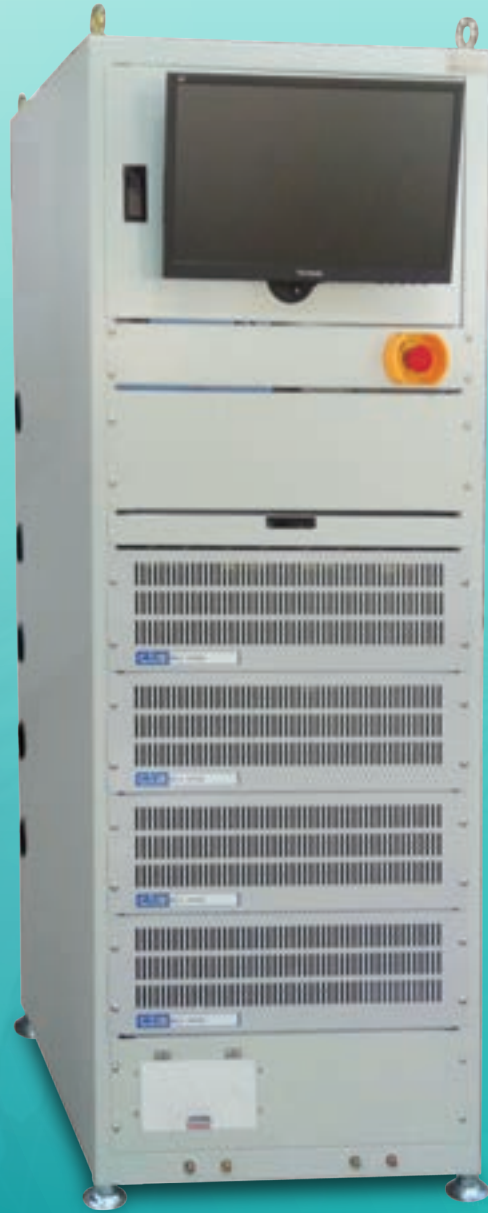


新世代高階電池測試設備

MCL2 Series

New Generation Advanced Battery Test Equipment

▪ 強力研發，精準細密 ▪



產品特色

專業級測試精度

具備高達0.02% F.S.電壓/電流精準度加持，並經第三方國家級認證單位驗證通過，讓實驗數據更加精確。

EV測試功能強力支援

考量測試實務，導入脈衝充/放電與工況模擬功能，並內建多項國際測試標準，如FUDS, DST, HPPC等，讓MCL2無縫支援電動車電池測試應用。

客製化製程設定輕鬆上手

MCL2支援多種簡易製程設定方式，如A、C-rate、mAh/g等，提供高度彈性化電池測試製程，滿足各式專業研究需求。

即時捕捉測試資料

最高可達1 m s的資料記錄頻率，任何測試細節盡在MCL2掌握。

高度測試彈性

MCL2俱備二段式脈衝電流，且可選配0V放電功能，更能依據測試需求整合各式測試功能與配件，客製最適電池測試方案。

終端產品應用

測試應用

穿戴式裝置



手機



平板電腦



筆記型電腦



電動自行車



電動機車



電動車



儲能



AGE

壽命測試



容量測試

DCIR

DCIR量測

- ISO 12405
- IEC 61960

ACIR

ACIR量測



工況模擬

- FUDS
- DST



脈衝

- Intel Turbo Boost
- HPPC



技術特色

高標且彈性技術規格

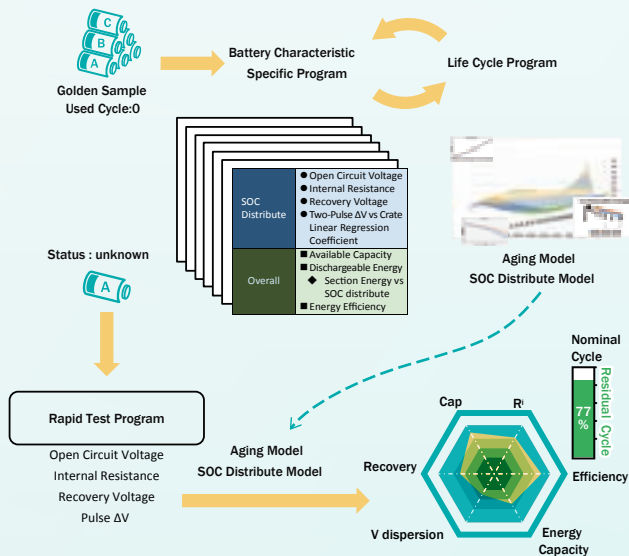
高度精準測試設備規格，擁有0.02%的電流/電壓精準度，且可依據測試需求選配5ms快速充放電轉換、1ms資料紀錄時間、0V放電與通道並聯等專業功能，後續功能擴充彈性。

二段式脈衝充放電

100Hz之電流脈寬精準控制，以及高速電流爬升速率，可靈活設定於各種適用於3C、動力電池之充放電條件，協助客戶執行尖端電池研究之測試。

電池健康狀態(SOH)評估*

承德科技獨家研發出可提供關於電池SOH多項參數的演算與測試方案，透過樣本電池作SOC與循環使用次數分佈測試建立參考模型，在後續檢測同類電池時透過量化解析電池在特定測試條件下的暫態反應，利用穩態特徵與暫態反應特徵多方比對多維參考模型，可於30秒以內完成分析，提供電池整體特性，可預估電池剩餘壽命。



工况模擬(Drive Simulation)*

憑藉著1.5ms以內之電流爬升速率(10%~90%)與5ms的充放電轉換(~90%~90%)速率(需選配)，讓FUDS, DST等國際工况模擬測試於MCL2上真實呈現。支援自定義工况模擬測試模式，匯入Excel檔案即可轉為客製化測試製程。讓每一次的模擬都是實況再現。自定義工况模式支援最小100ms步序時間，以及定電流、定電壓工作模式。

DCIR*

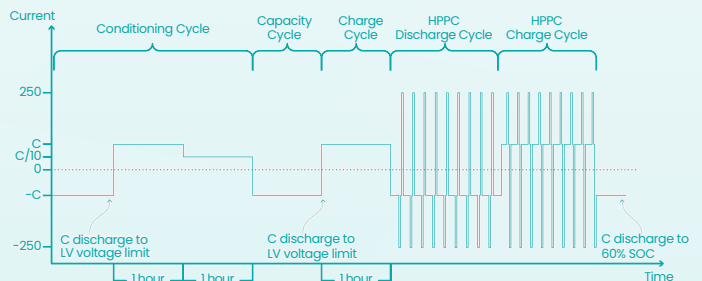
內建ISO12405、IEC61960等直流內阻檢測標準，同時支援使用者自定義量測方法，可檢測電池運行時，電流通過內部所承受之阻力，大幅提升篩選電池品質效率。

BMS 連動*

支援CAN, ModBus, RS485等多種常見電池組通訊介面，並接受CAN Bus之DBC檔匯入及編輯，整合控制設備軟體，您可自行設定、調整充放電連動行為及參數記錄，不必擔心機密參數資訊外流，也無需等待開發。整體操作體驗，安全自由不受限。

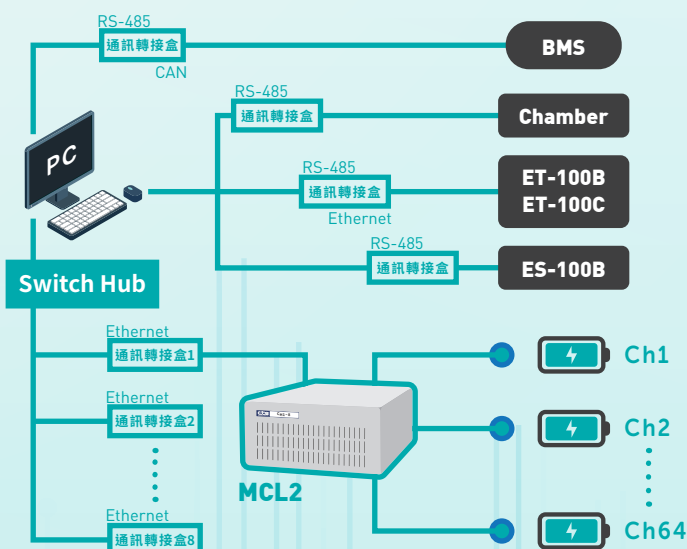
混合脈衝功率性能測試 (HPPC)*

HPPC (Hybrid Pulse Power Characteristic)主要可用來測試動力電池於充放電循環中的功率、開路電壓及直流內阻等特性，這些參數運用於確保組裝的設備，可以符合出廠規格並做為對電池BoL (Beginning of Life)的測試標準，以確保產品之品質。承德科技提供適合的設備，搭配軟體功能自動計算、記錄測試過程所需記錄之參數，並產出符合客戶需求之報表，節省客戶設定時間。



系統配置圖

操作模式



- 工况模擬* ● ACIR* ●
- 100Hz脈衝充/放電* ● DCIR* ●

* 選配功能

標準品規格

| 型號 | | MCL2 5V/3A | MCL2 5V/5A | MCL2 5V/10A | MCL2 5V/20A | MCL2 5V/30A | |
|-----------|-------------------|---|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 通道數 | | 16ch | | | 8ch | 4ch | |
| 充放電規格 | | 5V/±3A | 5V/±5A | 5V/±10A | 5V/±20A | 5V/±30A | |
| 輸出 | 定電壓 | 範圍 | 0.005V~5V | | | | |
| | | 放電(選配: 0V放電) | 2~5V | | | | |
| | | 精確度 | 0.1mV | | | | |
| | 定電流 | 範圍 | 3mA~3A | 5mA~5A | 10mA~10A | 20mA~20A | 30mA~30A |
| | | 精確度 | ±0.02%F.S. (±1mA) | | | ±0.02%F.S. (±2mA) | |
| | | 精確度 | ±0.02%F.S. (±0.6mA) | ±0.02%F.S. (±1mA) | ±0.02%F.S. (±2mA) | ±0.02%F.S. (±4mA) | ±0.02%F.S. (±6mA) |
| 定功率 | 範圍 | 15mW~15W | 25mW~25W | 50mW~50W | 100mW~100W | 150mW~150W | |
| | 精確度 | ±0.04%F.S. (±6mW) | | | ±0.04%F.S. (±10mW) | | |
| | 精確度 | ±0.04%F.S. (±6mW) | ±0.04%F.S. (±10mW) | ±0.04%F.S. (±20mW) | ±0.04%F.S. (±40mW) | ±0.04%F.S. (±60mW) | |
| 量測 | 電壓 | 範圍 | 0V~5.5V | | | | |
| | | 精確度 | 10µV | | | | |
| | | 精確度 | ±0.02%F.S. (±1mV) | | | | |
| | 電流 | 範圍 | 0A~3.3A | 0A~5.5A | 0A~11A | 0A~22A | 0A~33A |
| 精確度 | | ±0.02%F.S. (±0.6mA) | | | ±0.02%F.S. (±1mA) | | |
| 精確度 | | ±0.02%F.S. (±0.6mA) | ±0.02%F.S. (±1mA) | ±0.02%F.S. (±2mA) | ±0.02%F.S. (±4mA) | ±0.02%F.S. (±6mA) | |
| 時間 | 資料紀錄時間 | 100ms | | | | | |
| | 充放電轉換時間(-90%~90%) | 1.5s(Opt:5ms) | | | | | |
| 操作環境 | 溫度 | 23°C ± 2°C | | | | | |
| | 濕度 | 20 ~ 90 HR | | | | | |
| 電力需求* | 電壓 | 220V | | | | | |
| | 頻率 | 50/60Hz | | | | | |
| | 電源相數 | 1ψ | | | | | |
| | 電流 | 2.76A | 4.61A | 9.21A | 6.91A | | |
| 通訊模式 | | Ethernet | | | | | |
| 尺寸(W*D*H) | | 584*780*178 | | | | | |
| 重量 | | 43KG | 44KG | 45KG | | | |
| 選配功能 | | CR充放電、工況模擬、脈衝充放電、DCIR量測、ACIR量測、通道並聯、BMS & Gas Gauge資料收集及軟體運動、SOH檢測、恆溫箱整合、資料分析軟體 | | | | | |
| 選購配件 | | BMS & Gas Gauge資料收集器、電壓量測模組、溫度量測模組、恆溫箱、客製化治具、自動校正機、蜂鳴警報器 | | | | | |

| 型號 | | MCL2 5V/50A | MCL2 5V/100A | MCL2 5V/200A | MCL2 5V/300A | MCL2 5V/400A | |
|-----------|-------------------|---|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 通道數 | | 2ch | | | 1ch | | |
| 充放電規格 | | 5V/±50A | 5V/±100A | 5V/±200A | 5V/±300A | 5V/±400A | |
| 輸出 | 定電壓 | 範圍 | 0.005V~5V | | | | |
| | | 放電(選配: 0V放電) | 2~5V | | | | |
| | | 精確度 | ±0.02%F.S. (±1mV) | | | ±0.04%F.S. (±2mV) | |
| | 定電流 | 範圍 | 50mA~50A | 100mA~100A | 200mA~200A | 300mA~300A | 400mA~400A |
| | | 精確度 | ±0.02%F.S. (±10mA) | | | | |
| | | 精確度 | ±0.02%F.S. (±10mA) | ±0.02%F.S. (±20mA) | ±0.03%F.S. (±60mA) | ±0.03%F.S. (±90mA) | ±0.03%F.S. (±120mA) |
| 定功率 | 範圍 | 250mW~250W | 500mW~500W | 1W~1000W | 1.5W~1500W | 2W~2000W | |
| | 精確度 | ±0.04% (±0.1W) | | | | | |
| | 精確度 | ±0.04% (±0.1W) | ±0.04% (±0.2W) | ±0.07%F.S. (±0.7W) | ±0.07%F.S. (±1.05W) | ±0.07%F.S. (±1.4W) | |
| 量測 | 電壓 | 範圍 | 0V~5.5V | | | | |
| | | 精確度 | 10µV | | | | |
| | | 精確度 | ±0.02%F.S. (±1mV) | | | | |
| | 電流 | 範圍 | 0A~55A | 0A~110A | 0A~220A | 0A~330A | 0A~440A |
| 精確度 | | ±0.02%F.S. (±10mA) | | | | | |
| 精確度 | | ±0.02%F.S. (±10mA) | ±0.02%F.S. (±20mA) | ±0.03%F.S. (±60mA) | ±0.03%F.S. (±90mA) | ±0.03%F.S. (±120mA) | |
| 時間 | 資料紀錄時間 | 100ms | | | | | |
| | 充放電轉換時間(-90%~90%) | 1.5s(Opt:5ms) | | | | | |
| 操作環境 | 溫度 | 23°C ± 2°C | | | | | |
| | 濕度 | 20 ~ 90 HR | | | | | |
| 電力需求* | 電壓 | 220V | | | | | |
| | 頻率 | 50/60Hz | | | | | |
| | 電源相數 | 1ψ | | | | | |
| | 電流 | 5.76A | 11.52A | 17.27A | 23.03A | | |
| 通訊模式 | | Ethernet | | | | | |
| 尺寸(W*D*H) | | 483*610*223 | | | 600*900*1200 | 600*900*1400 | |
| 重量 | | 45KG | | | 147KG | 202KG | |
| 選配功能 | | CR充放電、工況模擬、脈衝充放電、DCIR量測、ACIR量測、通道並聯、BMS & Gas Gauge資料收集及軟體運動、SOH檢測、恆溫箱整合、資料分析軟體 | | | | | |
| 選購配件 | | BMS & Gas Gauge資料收集器、電壓量測模組、溫度量測模組、恆溫箱、客製化治具、自動校正機、蜂鳴警報器 | | | | | |

* 可依客戶端電源系統需求訂製

型錄機型與規格僅供選購參考，更改不另行通知

| 型號 | | MCL2 5V/500A | MCL2 5V/1000A | MCL2 20V/5A | MCL2 20V/10A | MCL2 20V/20A | |
|-----------|-------------------|---|------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
| 通道數 | | 1ch | | | 4ch | | |
| 充放電規格 | | 5V/±500A | 5V/±1000A | 20V/±5A | 20V/±10A | 20V/±20A | |
| 輸出 | 定電壓 | 範圍 | 0.005V~5V | | | 0.02~20V | |
| | | 放電(選配: 0V放電) | 2V~5V | | | 3~20V | |
| | | 解析度 | 0.1mV | | | 1mV | |
| | 精確度 | ±0.1%F.S.(±5mV) | | | ±0.02%F.S.(±4mV) | | |
| | 定電流 | 範圍 | 500mA~500A | 1A~1000A | 5mA~5A | 10mA~10A | 20mA~20A |
| | | 解析度 | 10mA | 100mA | 0.1mA | 1mA | |
| | | 精確度 | ±0.1%F.S.(±0.5A) | ±0.1%F.S.(±1A) | ±0.02%F.S.(±1mA) | ±0.02%F.S.(±2mA) | ±0.02%F.S.(±4mA) |
| | 定功率 | 範圍 | 2.5W~2500W | 5W~5000W | 100mW~100W | 200mW~200W | 400mW~400W |
| | | 解析度 | 100mW | 1W | 4mW | 40mW | |
| 精確度 | | ±0.2%F.S.(±5W) | ±0.2%F.S.(±10W) | ±0.04%(±40mW) | ±0.04%(±80mW) | ±0.04%(±0.16W) | |
| 量測 | 電壓 | 範圍 | 0V~5.5V | | | 0V~22V | |
| | | 解析度 | 10µV | | | 0.1mV | |
| | | 精確度 | ±0.1%F.S.(±5mV) | | | ±0.02%F.S.(±4mV) | |
| | 電流 | 範圍 | 0A~550A | 0A~1100A | 0A~5.5A | 0A~11A | 0A~22A |
| | | 解析度 | 1mA | 10mA | 10µA | 0.1mA | |
| | | 精確度 | ±0.1%F.S.(±0.5A) | ±0.1%F.S.(±1A) | ±0.02%F.S.(±1mA) | ±0.02%F.S.(±2mA) | ±0.02%F.S.(±4mA) |
| 時間 | 資料紀錄時間 | 100ms | | | | | |
| | 充放電轉換時間(-90%~90%) | 1.5s(Opt:5ms) | | | | | |
| 操作環境 | 溫度 | 23°C ± 2°C | | | | | |
| | 濕度 | 20 ~ 90 HR | | | | | |
| 電力需求* | 電壓 | 220V | | | | | |
| | 頻率 | 50/60Hz | | | | | |
| | 電源相數 | 1ψ | | | | | |
| | 電流 | 28.79A | 57.58A | 2.95A | 5.91A | 11.82A | |
| 通訊模式 | | Ethernet | | | | | |
| 尺寸(W*D*H) | | 600*900*1400 | 600*900*2100 | 584*800*223 | | | |
| 重量 | | 202KG | 370KG | 45KG | | | |
| 選配功能 | | CR充放電、工況模擬、脈衝充放電、DCIR量測、ACIR量測、通道並聯、BMS & Gas Gauge資料收集及軟體運動、SOH檢測、恆溫箱整合、資料分析軟體 | | | | | |
| 選購配件 | | BMS & Gas Gauge資料收集器、電壓量測模組、溫度量測模組、恆溫箱、客製化治具、自動校正機、蜂鳴警報器 | | | | | |

| 型號 | | MCL2 20V/30A | MCL2 60V/10A | MCL2 60V/15A | MCL2 60V/20A | MCL2 60V/30A | |
|-----------|-------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|
| 通道數 | | 4ch | 3ch | 2ch | | 1ch | |
| 充放電規格 | | 20V/±30A | 60V/±10A | 60V/±15A | 60V/±20A | 60V/±30A | |
| 輸出 | 定電壓 | 範圍 | 0.02~20V | 0.06~60V | | | |
| | | 放電(選配: 0V放電) | 3~20V | 4~60V | | | |
| | | 解析度 | 1mV | | | | |
| | 精確度 | ±0.02%F.S.(±4mV) | ±0.02%F.S.(±12mV) | | | | |
| | 定電流 | 範圍 | 30mA~30A | 10mA~10A | 15mA~15A | 20mA~20A | 30mA~30A |
| | | 解析度 | 1mA | | | | |
| | | 精確度 | ±0.02%F.S.(±6mA) | ±0.02%F.S.(±2mA) | ±0.02%F.S.(±3mA) | ±0.02%F.S.(±4mA) | ±0.02%F.S.(±6mA) |
| | 定功率 | 範圍 | 600mW~600W | 600mW~600W | 900mW~900W | 1200mW~1200W | 1800mW~1800W |
| | | 解析度 | 40mW | 120mW | | | |
| 精確度 | | ±0.04%F.S.(±0.24W) | ±0.04%F.S.(±0.24W) | ±0.04%F.S.(±0.36W) | ±0.04%F.S.(±0.48W) | ±0.04%F.S.(±0.72W) | |
| 量測 | 電壓 | 範圍 | 0V~22V | 0V~66V | | | |
| | | 解析度 | 0.1mV | | | | |
| | | 精確度 | ±0.02%F.S.(±4mV) | ±0.02%F.S.(±12mV) | | | |
| | 電流 | 範圍 | 0A~33A | 0A~11A | 0A~16.5A | 0A~22A | 0A~33A |
| | | 解析度 | 0.1mA | | | | |
| | | 精確度 | ±0.02%F.S.(±6mA) | ±0.02%F.S.(±2mA) | ±0.02%F.S.(±3mA) | ±0.02%F.S.(±4mA) | ±0.02%F.S.(±6mA) |
| 時間 | 資料紀錄時間 | 100ms | | | | | |
| | 充放電轉換時間(-90%~90%) | 1.5s(Opt:5ms) | | | | | |
| 操作環境 | 溫度 | 23°C ± 2°C | | | | | |
| | 濕度 | 20 ~ 90 HR | | | | | |
| 電力需求* | 電壓 | 220V | | | | | |
| | 頻率 | 50/60Hz | | | | | |
| | 電源相數 | 1ψ | | | | | |
| | 電流 | 17.73A | 11.23A | | 14.97A | 11.23A | |
| 通訊模式 | | Ethernet | | | | | |
| 尺寸(W*D*H) | | 584*800*223 | | | | | |
| 重量 | | 45KG | | | | | |
| 選配功能 | | CR充放電、工況模擬、脈衝充放電、DCIR量測、ACIR量測、通道並聯、BMS & Gas Gauge資料收集及軟體運動、SOH檢測、恆溫箱整合、資料分析軟體 | | | | | |
| 選購配件 | | BMS & Gas Gauge資料收集器、電壓量測模組、溫度量測模組、恆溫箱、客製化治具、自動校正機、蜂鳴警報器 | | | | | |

* 可依客戶端電源系統需求訂製

型錄機型與規格僅供選購參考，更改不另行通知

規格

| 型號 | | MCL2 60V/60A | MCL2 60V/80A | MCL2 60V/100A | MCL2 60V/200A | MCL2 60V/300A | |
|-----------|-------------------|---|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 通道數 | | 1ch | | | | | |
| 充放電規格 | | 60V/±60A | 60V/±80A | 60V/±100A | 60V/±200A | 60V/±300A | |
| 輸出 | 定電壓 | 範圍 | 0.06~60V | | | | |
| | | 放電(選配: 0V放電) | 4~60V | | | | |
| | | 解析度 | 1mV | | | | |
| | 定電流 | 範圍 | 60mA~60A | 80mA~80A | 100mA~100A | 200mA~200A | 300mA~300A |
| | | 解析度 | 1mA | 10mA | | | |
| | | 精準度 | ±0.02%F.S. (±12mA) | ±0.02%F.S. (±16mA) | ±0.02%F.S. (±20mA) | ±0.05%F.S. (±100mA) | ±0.05%F.S. (±150mA) |
| 定功率 | 範圍 | 3.6W~3600W | 4.8W~4800W | 6W~6000W | 12W~12000W | 18W~18000W | |
| | 解析度 | 120mW | 1.2W | | | | |
| | 精準度 | ±0.04%F.S. (±1.44W) | ±0.04%F.S. (±1.92W) | ±0.04%F.S. (±2.4W) | ±0.1%F.S. (±12W) | ±0.1%F.S. (±18W) | |
| 量測 | 電壓 | 範圍 | 0V~66V | | | | |
| | | 解析度 | 0.1mV | | | | |
| | | 精準度 | ±0.02%F.S. (±12mV) | | | | |
| | 電流 | 範圍 | 0A~66A | 0A~88A | 0A~110A | 0A~220A | 0A~330A |
| 解析度 | | 0.1mA | | 1mA | | | |
| 精準度 | | ±0.02%F.S. (±12mA) | ±0.02%F.S. (±16mA) | ±0.02%F.S. (±20mA) | ±0.05%F.S. (±100mA) | ±0.05%F.S. (±150mA) | |
| 時間 | 資料紀錄時間 | 100ms | | | | | |
| | 充放電轉換時間(-90%~90%) | 1.5s(Opt:5ms) | | | | | |
| 操作環境 | 溫度 | 23°C ± 2°C | | | | | |
| | 濕度 | 20 ~ 90 HR | | | | | |
| 電力需求* | 電壓 | 220V | | | | | |
| | 頻率 | 50/60Hz | | | | | |
| | 電源相數 | 1φ | | | | | |
| | 電流 | 22.46A | 29.95A | 37.43A | 74.87A | 112.3A | |
| 通訊模式 | | Ethernet | | | | | |
| 尺寸(W*D*H) | | 584*800*223 | 700*1000*1200 | 700*1000*1600 | 700*1000*2100 | | |
| 重量 | | 50KG | 146KG | 271KG | 384KG | 473KG | |
| 選配功能 | | CR充放電、工況模擬、脈衝充放電、DCIR量測、ACIR量測、通道並聯、BMS & Gas Gauge資料收集及軟體運動、SOH檢測、恆溫箱整合、資料分析軟體 | | | | | |
| 選購配件 | | BMS & Gas Gauge資料收集器、電壓量測模組、溫度量測模組、恆溫箱、客製化治具、自動校正機、蜂鳴警報器 | | | | | |

| 型號 | | MCL2 60V/500A | MCL2 100V/100A | MCL2 100V/200A | MCL2 100V/300A | MCL2 100V/500A | |
|-----------|-------------------|---|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| 通道數 | | 1ch | | | | | |
| 充放電規格 | | 60V/±500A | 100V/±100A | 100V/±200A | 100V/±300A | 100V/±500A | |
| 輸出 | 定電壓 | 範圍 | 0.06~60V | | | | |
| | | 放電(選配: 0V放電) | 4~60V | | | | |
| | | 解析度 | 1mV | 10mV | | | |
| | 定電流 | 範圍 | 500mA~500A | 100mA~100A | 200mA~200A | 300mA~300A | 500mA~500A |
| | | 解析度 | 10mA | | | | |
| | | 精準度 | ±0.1%F.S. (±500mA) | ±0.02%F.S. (±20mA) | ±0.05%F.S. (±100mA) | ±0.05%F.S. (±150mA) | ±0.1%F.S. (±500mA) |
| 定功率 | 範圍 | 30W~30000W | 10W~10000W | 20W~20000W | 30W~30000W | 50W~50000W | |
| | 解析度 | 1.2W | 2W | | | | |
| | 精準度 | ±0.2%F.S. (±60W) | ±0.04%F.S. (±4W) | ±0.1%F.S. (±20W) | ±0.1%F.S. (±30W) | ±0.2%F.S. (±100W) | |
| 量測 | 電壓 | 範圍 | 0V~66V | | | | |
| | | 解析度 | 0.1mV | | | | |
| | | 精準度 | ±0.1%F.S. (±60mV) | ±0.02%F.S. (±20mV) | ±0.05%F.S. (±50mV) | | ±0.1%F.S. (±100mV) |
| | 電流 | 範圍 | 0A~550A | 0A~110A | 0A~220A | 0A~330A | 0A~550A |
| 解析度 | | 1mA | | | | | |
| 精準度 | | ±0.1%F.S. (±500mA) | ±0.02%F.S. (±20mA) | ±0.05%F.S. (±100mA) | ±0.05%F.S. (±150mA) | ±0.1%F.S. (±500mA) | |
| 時間 | 資料紀錄時間 | 100ms | | | | | |
| | 充放電轉換時間(-90%~90%) | 1.5s(Opt:5ms) | | | | | |
| 操作環境 | 溫度 | 23°C ± 2°C | | | | | |
| | 濕度 | 20 ~ 90 HR | | | | | |
| 電力需求* | 電壓 | 220V | | | | | |
| | 頻率 | 50/60Hz | | | | | |
| | 電源相數 | 1φ | | | | | |
| | 電流 | 187.17A | 60.96A | 121.93A | 182.89A | 304.81A | |
| 通訊模式 | | Ethernet | | | | | |
| 尺寸(W*D*H) | | 1400*1000*2100 | 700*1000*1600 | 700*1000*2100 | 1400*1000*2100 | 2100*1000*2100 | |
| 重量 | | 909KG | 271KG | 473KG | 843KG | 1553KG | |
| 選配功能 | | CR充放電、工況模擬、脈衝充放電、DCIR量測、ACIR量測、通道並聯、BMS & Gas Gauge資料收集及軟體運動、SOH檢測、恆溫箱整合、資料分析軟體 | | | | | |
| 選購配件 | | BMS & Gas Gauge資料收集器、電壓量測模組、溫度量測模組、恆溫箱、客製化治具、自動校正機、蜂鳴警報器 | | | | | |

* 可依客戶端電源系統需求訂製

型錄機型與規格僅供選購參考，更改不另行通知

選購配件

電壓收集器 ES 100B

於串/並聯電池組測試中，量測並記錄各電芯/模組電壓，可監控單一電芯/電池模組安全性，並以此數據作為製程換段條件或保護條件。

1. 每台24通道電壓量測，每100ms紀錄一筆數據
2. 量測範圍可選擇 $\pm 8V$ 、 $\pm 32V$ 或 $\pm 64V$ ，精度達 $\pm 0.02\% F.S.$

溫度收集器 ET 100B

於電池測試中，量測並記錄電池不同區域之表面溫度，可監控電池安全性，並以此數據作為製程換段條件或保護條件。

1. 每台24點溫度量測，每100ms紀錄一筆數據
2. 支援熱敏電阻(Thermoistor)做為溫度感測器，量測範圍 $-50^{\circ}C \sim 125^{\circ}C$ ，於 $-40^{\circ}C \sim 90^{\circ}C$ 間精度 $\pm 1^{\circ}C$

溫度收集器 ET 100C

於電池測試中，量測並記錄電池不同區域之表面溫度，可監控電池安全性，並以此數據作為製程換段條件或保護條件。

1. 每台16點溫度量測，每4s紀錄一筆數據
2. 支援多種溫度感測器，包含熱電偶(Thermocouple)、熱敏電阻(Thermoistor)、電阻式溫度感測器(RTD)和二極體(Diode)等，量測範圍廣，且精度可達 $\pm 1^{\circ}C$

BMS資料收集器

於動力電池(模)組測試中，蒐集、記錄BMS資料，並以此數據做為製程換段條件或保護條件。

1. 支援CAN .dbc檔案自行編輯及上傳

恆溫箱/第三方恆溫箱控制

可於充放電測試過程中同步控制恆溫箱，藉由調整溫/濕度以模擬電池於不同環境下之性能表現。

自動校正機

採用全自動方式，針對設備通道進行電壓、電流校正，以維持精準的量測與輸出，並降低手動校正之人力、時間成本與誤差。

1. 提供客製化報表
2. 彈性擴充設計，可同時校正多個通道

測試治具

以下治具可搭配符合規格之MCL2系列使用。

適用於10A以下軟包型電池



適用於100A以下軟包型電池



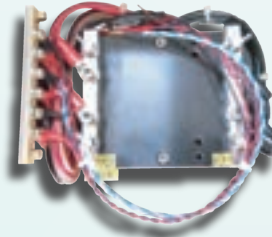
適用於10A以下18650電池



適用於30A以下圓筒型及角型電池



適用於100A以下圓筒型正負極帶鍍片電池



適用於3A以下鈕扣型電池



www.chentech.com.tw for further information

■ 台灣總公司

241新北市三重區光復路一段61巷27號1樓

✉ sales@chentech.com.tw

☎ +886-2-2278-3825

☎ +886-2-2278-3926

■ 中國蘇州

☎ +86-512-62531842

■ 日本東京

☎ +81-90-3693-8453

■ 韓國首爾

☎ +82-2-3453-7185

■ 美國華盛頓州

☎ +1-888-998-3963

■ 美國加州

☎ +1-408-565-9050

■ 泰國曼谷

☎ +66-2-540-1667-69

■ 孟加拉達卡

☎ +880-2-5861028



承 德 科 技

www.chentech.com.tw for further information