

# [ 充電與放電 ]

## 48V 中度油電混合系統的充放電測試解決方案

可同時流出和流入（負載）電流的單機式儀器



使用 Keysight N7900 系列電源供應器建構適用於 48V 輕度和中度油電混合系統的充放電測試解決方案。

“想要模擬引擎啟動或電池關閉的真實狀態？”

“想要模擬停止加速或是踩下煞車的真實狀態？”

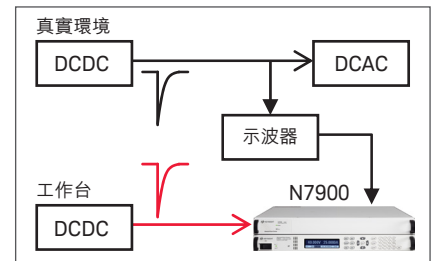
“想要準確地量測電流？”

沒問題，讓我們當您的後盾！

### 任意波形可輸出為負載！

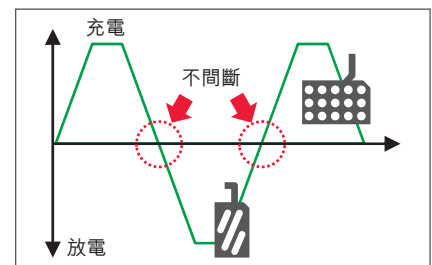
Keysight N7900 系列電源供應器可同時當作電源和負載使用。

舉例而言，您可使用示波器所擷取的波形檔，在工作台上重現實際負載電流波動，以便驗證使用靜態電子負載無法看到的真實特性。



### 不間斷地供電並量測充電和放電暫態！

透過高速切換功能，不間斷地切換量測電源與負載特性，並可模擬汽車加速（放電）和煞車（再生充電）的耗電狀態，非常適合用於雙向 DC-DC 轉換器或電池的充放電測試。



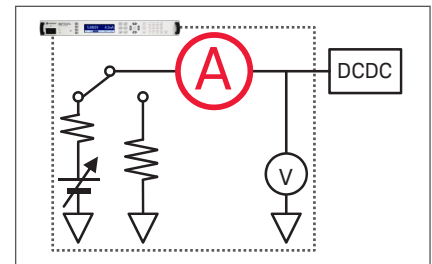
### 也可對大電流進行高準確度量測！

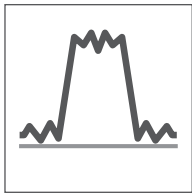
善用內建的高準確度電流錶。

“現有的 DMM 無法量測大電流 ...”

“使用分流電阻器來開發電流量測系統極為困難，而且量測結果不見得準確 ...”

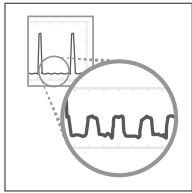
是德科技解決方案旨在克服以上的挑戰。





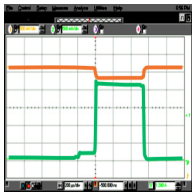
### 產生電源暫態

可產生用於電源和負載暫態的任意波形。快速編程速度可產生幾微秒和毫秒的汽車功率波形。



### 分析動態電流特性

取樣率高達 200 kSa/s 的 18 位元電流數位轉換器可實現具 0.04% 準確度的無間隙電流量測。



### 模擬電池劣化情形

利用可程控的輸出電阻模擬電池劣化特性，有助於了解電池惡化時的 DC-DC 特性。

**ALL  
in  
ONE**

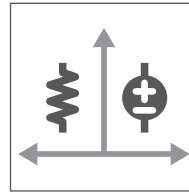
### 提供所有必要功能的單機式解決方案

電源、負載、電流錶和切換器 - 多合一解決方案可提高工作效率，並帶來高投資報酬率。



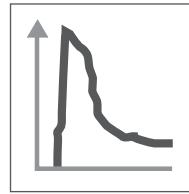
### 也可進行電子負載操作

備有可搭配使用的功率耗散裝置。利用這個使用者可配置的硬體配件，您可根據所需的電源來開發模組化系統。



### 連續流出 / 負載特性

這款「單機式電流流出與流入」解決方案可在所有象限上執行全雙象限和無突波操作。



### 對輸入電流進行特性分析

開啟 DUT 電源時，比最大輸出額定值高出 2.25 倍的特殊電流量測範圍，讓您能擷取到大電流突波。



### 高達 10 kW 的雙向功率

最多可並聯 5 個電源供應器，以建立所需的電壓和電流組合。請參考下面推薦的型號，以查看最大電壓 / 電流。

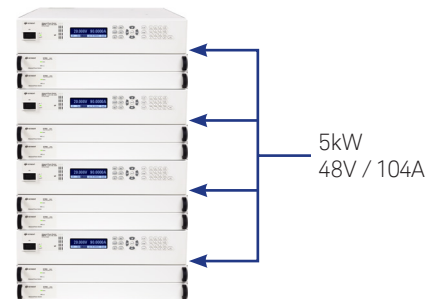
### 建議使用的機型

	1kW 機型		2kW 機型	
12V 系統	N7951A	20V, 50A	N7971A	20V, 100A
	N7952A	40V, 25A	N7972A	40V, 50A
48V 系統	N7953A	60V, 16.7A	N7973A	60V, 33A
	N7954A	80V, 12.5A	N7974A	80V, 25A
			N7976A	120V, 16.7A
			N7977A	160V, 12.5A

### 配置範例 1 (48V 中度混合)

“想要可用於 5kW 再生運作中 DC-DC 轉換器的流入 (sinking) 功能！”

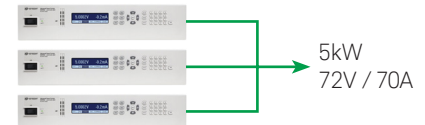
N7973A + N7909A x4  
並聯連接  
作為電池模擬器  
(電子負載操作)



### 配置範例 2 (72V 施工機械)

“想要可用於 5 kW 馬達驅動系統中 DC-DC 轉換器的流出 (sinking) 能力！”

N7974A x3 並聯連接  
作為電池模擬器  
(流出操作)



### 聯絡窗口 / 支援

有關是德科技電子量測產品、應用及服務的詳細資訊，可查詢我們的網站或來電洽詢

聯絡窗口查詢：

[www.keysight.com.tw/find/contactus](http://www.keysight.com.tw/find/contactus)

本文件中的產品規格及說明如有修改，恕不另行通知。

© Keysight Technologies, 2016  
Published in Japan, August 25, 2016

中文版：5992-1739ZHA

0000-08cS

[www.keysight.com.tw](http://www.keysight.com.tw)