iNFiNiPOWER
Powering Trust, Driving Innovation

RPS-9000

Megawatt-Scale Power Platform

800 kW 整合式系統
可擴充至 **8 MW**



兆瓦級功率，整合式測試平台

RPS-9000 將 AC/DC 電源、回收式負載及電網模擬功能整合於單一可擴充平台。透過高效能並聯架構，系統功率可擴充至 8 MW，具備高電流輸出能力及最高 90% 的能量回收效率，並兼具精準的輸出控制、優異的動態響應及穩定的長時間運作性能，滿足 AI 電力基礎設施、兆瓦級充電、儲能系統及併網設備等高功率測試與驗證需求。

實際可用功率

在 180 V 輸出條件下，RPS-9000 仍可維持額定功率，相較於傳統系統，提供超過 30% 的實際可用功率。

TÜV 第三方認證

產品通過德國萊茵 TÜV 認證，製造工廠符合 IATF 16949、TL 9000、ISO 27001 及 IEC 62443-4-1 等國際標準。

精準性能，經得起驗證

每一項數值都至關重要。透過精準的電壓、電流、頻率及任意波形控制，確保設備在規定操作條件下提供穩定且可重複的輸出表現。

紮實用料，可靠結構

更多銅材用量，搭配堅固的結構設計。RPS-9000 的整體用料重量增加 20%，進一步提升設備耐用性、熱穩定性及高功率運作的可靠度。

+30% 實際可用功率*

最高可擴充至 **8 MW**

65% 減少循環電流**

60% 縮減安裝空間*

*於 180 V L-N（相電壓）三相輸出條件下，與每相額定電流為 840 Arms 的傳統 630 kVA 系統進行比較。數據依據公開規格計算。

https://www.infinipowertech.com/zh-hant/
sales@infinipowertech.com

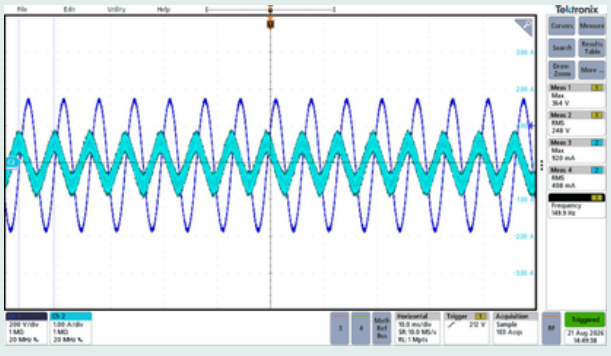
主要規格

- 單櫃 200 kW 高功率電源平台
- 800 kW 整合式系統，可擴充至 8 MW
- 四象限回收式電源平台
- 整合電源輸出、負載及電網模擬功能
- 最高 90% 能量回收效率
- 可擴充式並聯架構
- 支援單相、三相及分相輸出
- 支援定電壓（CV）、定電流（CC）及定功率（CP）模式
- 支援 LIST、STEP、PULSE、TRANSIENT 及任意波形功能
- 進階電網擾動模擬與諧波分析
- 支援 IEC 61000、IEEE 1547、UL 1741 及 IEC 62116 法規符合性測試
- 支援 USB、LAN、GPIB、CAN 及外部 I/O 介面

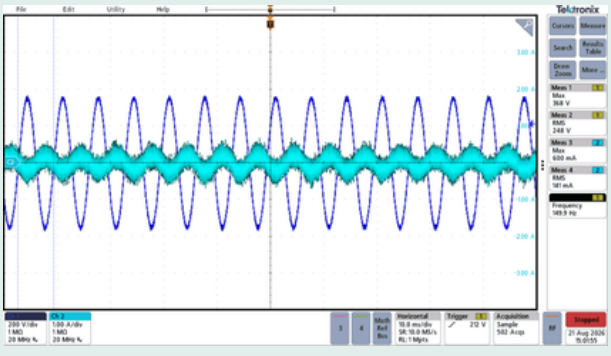


高速同步技術，降低循環電流

傳統並聯系統可能因通訊延遲與同步誤差，導致循環電流及波形失真。RPS-9000 結合高速 DSP 控制與 FPGA 硬體同步技術，同步速度最高可達傳統系統的 50 倍，確保高功率並聯運作的穩定性與擴充能力。



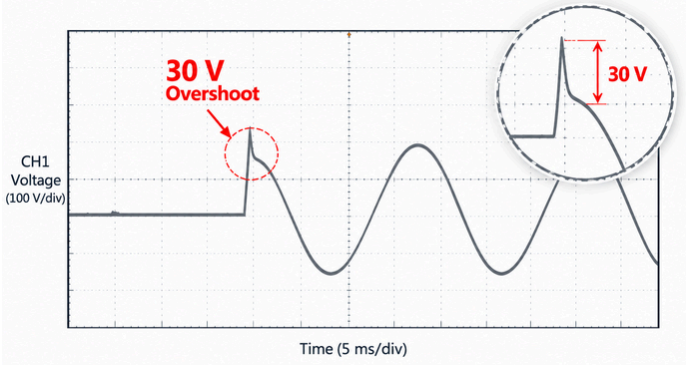
傳統外部並聯系統



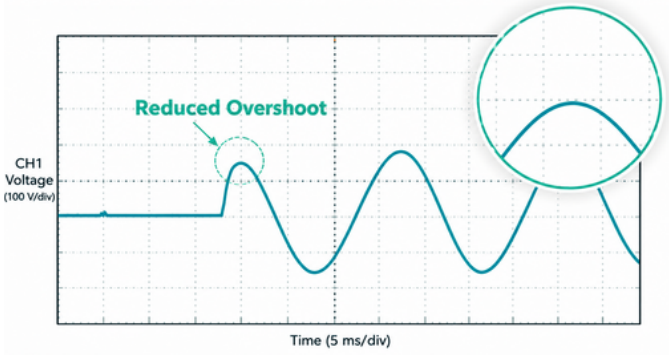
RPS-9000 DirectSync™

降低電壓過衝

傳統外部並聯架構在快速動態切換時，可能產生電壓過衝。RPS-9000 採用高速內部同步架構，有效改善瞬態響應並降低電壓過衝，協助維持穩定輸出，提升待測設備（DUT）的保護可靠性。



Traditional External Parallel



RPS-9000 DirectSync™

Item				RPS-9200	RPS-9400
AC INPUT	Phase			3Ø3W+PE	
	Voltage			380 - 480 VL-L ± 10%	
	Frequency			47 - 63Hz	
	Max. Current			426A/phase (380 - 480 VL-L ± 10%)	853A/phase (380 - 480 VL-L ± 10%)
	Power Factor(*1)			0.99(Typical)	
AC OUTPUT	Phase Modes			3Ø, 1Ø or Split phase selectable	
	Max. Power			202.5kVA/135kVA(Split phase)	405kVA/270kVA(Split phase)
	Per Phase/Channel			67.5kVA	135kVA
AC VOLTAGE	Range			0 - 350VL-N, 0 - 606VL-L, 0-700VL-L(Split phase) Option : 0 - 400VL-N, 0 - 692VL-L, 0-800VL-L(Split phase)	
	Resolution			0.1V	
	Setting Accuracy			± (0.1% of setting + 0.2% F.S.)	
	Total Harmonic Distortion (THD)(*2)			<0.3% @ 50/60Hz; <1% @ 15-100Hz; <1.5% @ 15-1500Hz	
	Line Regulation (*3)			± 0.1%	
	Load Regulation (*4)			± 0.2%	
	Phase Angle	Range		0 - 359.9°	
		Resolution		0.1°	
MAX. AC CURRENT	RMS(*5)			1296A(1Ø)/432A(3Ø/Split)	2592A(1Ø)/864A(3Ø/Split)
	Peak			3888A(1Ø)/1296A(3Ø/Split)	7776A(1Ø)/2592A(3Ø/Split)
	Crest Factor			3	3
FREQUENCY	Range			DC, 15.00 – 100.0 Hz; Option : DC, 15.00 - 1500.0 Hz	
	Resolution			0.01Hz	
	Accuracy(*6)			± 0.01% F.S.	
DC OUTPUT	Max. Power			202.5kW/135kW (Split phase)	405kW/270kW(Split phase)
	Per Phase/Channel			67.5kW	135kW
DC VOLTAGE	Range			±495VDC, ±990VDC(Split phase); Option : ±565VDC, ±1130VDC(Split phase)	
	Resolution			0.1V	
	Setting Accuracy			± (0.1% of setting + 0.2% F.S.)	
MAX. DC CURRENT	Range			972A(1Ø)/324A(3Ø/Split)	1944A(1Ø)/648A(3Ø/Split)
HARMONIC SYNTHESIS	up to 50 Harmonic orders @ 50/60Hz fundamental frequency				
REGENERATIVE FUNCTION	Current Total Harmonic Distortion (iTHD)(*7)			<5%(Typical)	<5%(Typical)
	Power Factor(*8)			>0.97(Typical)	
CURRENT LIMIT FUNCTION	Setting	Range	1Ø	15 - 1296A	30 - 2592A
			3Ø/Split phase	5 - 432A	10 - 864A
		Resolution		1A	
		Accuracy		± (2.0% of setting + 0.5% F.S.)	
	Response Time			< 0.5s	
AC Load Function					
INPUT	Phase			3Ø3W+PE	
	Voltage			380 - 480 VL-L ± 10%	
	Frequency			47 - 63Hz	
	Max. Current			356A/phase (380 - 480 VL-L ± 10%)	712A/phase (380 - 480 VL-L ± 10%)
	Power Factor(*9)			0.95(Typical)	
Operating Range	Power Rating			202.5kVA(3Ø/1Ø)	405kVA(3Ø/1Ø)
	Current(rms)			432A(3Ø) / 1296A(1Ø)	846A(3Ø) / 2592A(1Ø)
	Current(peak)			1296A(3Ø) / 3888A(1Ø)	2592A(3Ø) / 7776A(1Ø)
	Voltage			AC Mode : 30 - 350V, Option: 30 - 400V DC Mode : 20 - 495V, Option: 20 - 565V	

Notes:

*1 於 380 Vac 輸入電壓及滿載輸出功率條件下測試。

*2 最大失真度於 350 Vac 輸出電壓、滿載輸出功率及線性負載條件下測試。

*3 相對於額定輸入電壓範圍內的變化。

*4 負載調整率採用正弦波及遠端感測（Remote Sense）進行測試。

*5 於 125 V 工作電壓條件下測試。

*6 輸出電壓高於 40 V 時。

*7 電流總諧波失真於 220 Vac 輸入電壓及滿載輸出功率條件下測試。

*9 功率因數於 220 Vac 輸入電壓及滿載輸出功率條件下測試。

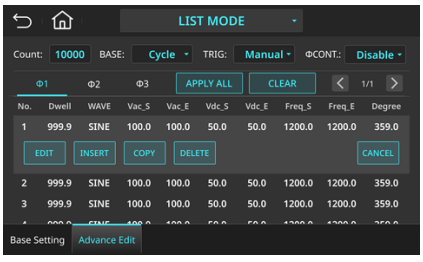
產品規格如有變更，恕不另行通知。

系統配置表

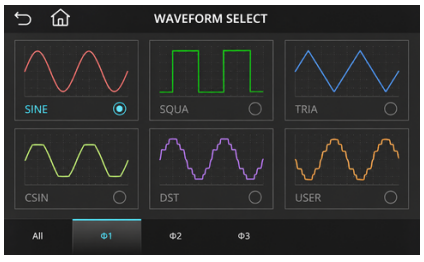
Model	Output Voltage Vac		Output Current (Aac)		Output Power (Pac)	Phase	Height
	V L-N	V L-L	Arms(1Ø)	Arms(3Ø)			
RPS-9200	350V	606V	1296A	432A	202.5kVA	3Ø,1Ø,Split phase	42U
RPS-9400	350V	606V	2592A	864A	405kVA	3Ø,1Ø,Split phase	42U*2
RPS-9600	350V	606V	3888A	1296A	607.5kVA	3Ø,1Ø,Split phase	42U*3
RPS-9800	350V	606V	5184A	1728A	810kVA	3Ø,1Ø,Split phase	42U*4

*Option : 0 - 400VL-N, 0 - 692VL-L

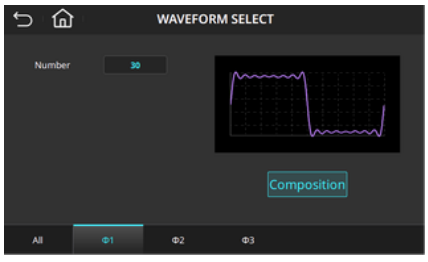
進階電源模擬與量測



LIST / STEP / PULSE / TRANSIENT
透過可程式化的電壓、頻率及時間控制，建立多步驟瞬態測試序列。



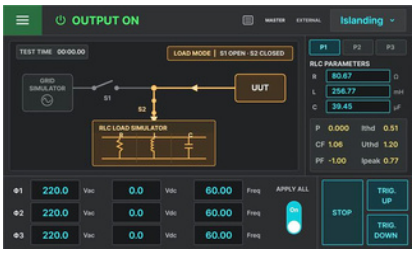
波形資料庫
提供正弦波、方波、三角波、削波正弦波及使用者自訂波形。



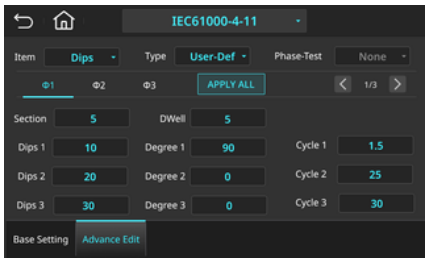
失真波形模擬
透過內建失真波形及諧波合成功能，模擬不同電力品質情境。



即時波形監測
即時監測設備運作過程中的電壓與電流波形變化情形。



孤島效應測試
模擬電網斷電情境，驗證防孤島保護功能及響應性能。



IEC 法規符合性測試
設定電壓驟降及短時中斷測試，進行可重複的法規符合性驗證。

AIoT 智慧預測性維護

PowerSense™ 提供即時系統健康狀態、運作效能及事件紀錄監控。透過持續的健康狀態監測與運作趨勢分析，及早發現潛在異常，實現預測性維護，有效降低非預期停機風險，確保設備長期穩定可靠運作。

