

2022機殼型新產品介紹

簡報者:PM郭智銘 | 產品策略中心

2022/3/17

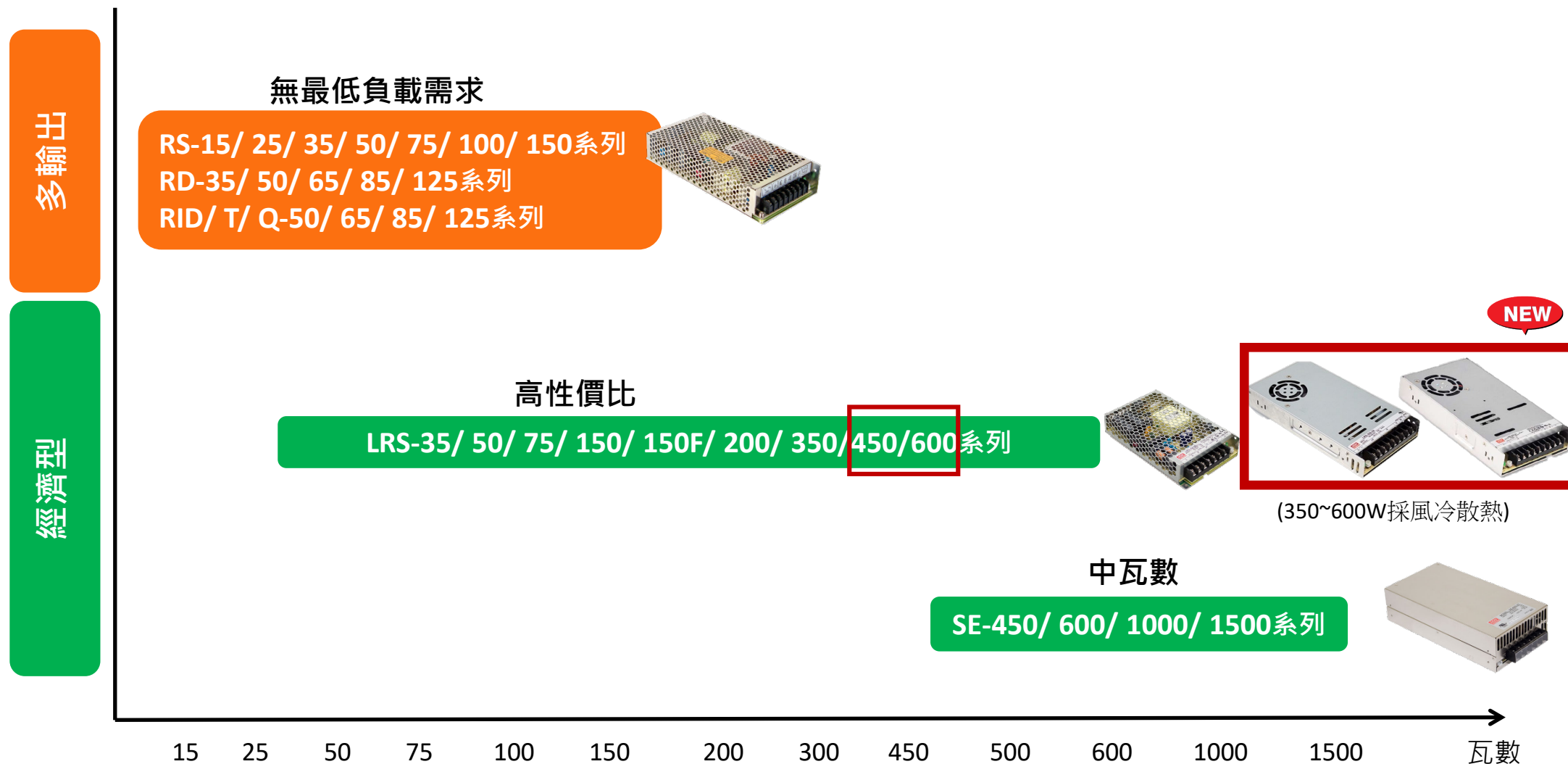
MEAN WELL

機殼型產品分類

無PFC功能		具PFC功能	
	高性價比 LRS系列 35W~450/600W		頂級工業電源 HRP(G) 系列 75~1000W HRP-N3系列 150~600W
	多組電壓輸出 (單組 Vo) RS系列 15W~150W (雙組 Vo) RD系列 35W~125W RID系列 50W~125W (三組 Vo) RT系列 50W~125W (四組 Vo) RQ系列 50W~125W	 	通用型工業用高瓦數 RSP系列 75W~3000W NSP系列 1600W/3200W CSP系列 3000W DPU系列 3200W RST系列 5k~7k5/15kW SHP系列 10kW
	經濟版中高瓦數 SE series 450W~1500W		醫療用2xMOPP/MOOP等級 MSP系列 100W~1000W
	安防電源(UPS) LAD系列 120/240/360/600W		傳導電源/半灌膠設計 UHP系列 200W~1500/2500W
			惡劣環境適用/全灌膠設計 HEP系列 100W~2300W
			雙向電源 AC-DC ↔ DC-AC BIC-2200系列 2200W

產品藍圖

無PFC功能



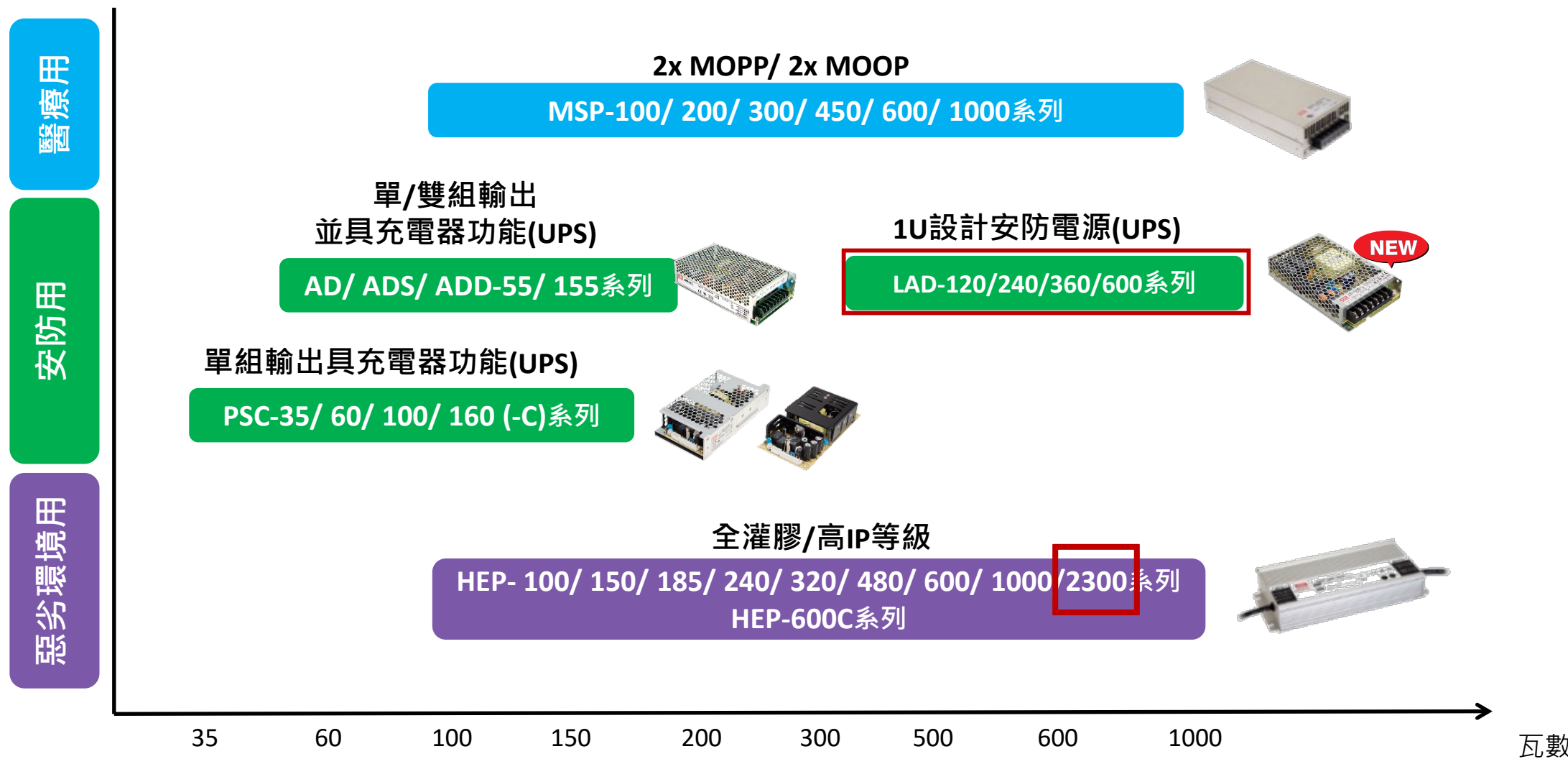
產品藍圖

具PFC功能



產品藍圖

特殊工業用電源



LRS-450/600

產品介紹

- 明緯**專利**電路與外觀設計
(202220241473.0, 202230060511.8)
- 90~264Vac輸入範圍(by switch)
- 風冷散熱
- **1U**設計(Pitch 同SE & LRS)
- 可於海拔5000m操作
- 最高**92%**轉換效率
- **MTBF > 1kk**
- 3年保固
- 2022/3月開放預購

LRS-450



LRS-600

R33100
RoHSIS 13252(Part 1):2010/
IEC 60950-1:2005
8
R-41179035

AS/NZS62368-1



TP TC004



IEC62368-1



UL62368-1



(Note.9)



LRS Vs SE 比較表

	NEW	
	LRS-450	SE-450
價格	\$	\$\$
機型(V)	5/12/15/24/36/48	3.3/5/12/15/24/36/48
尺寸(mm)	225*124*35	225*124*50
效率(Typ.)	92%	88%
AC輸入範圍	90~132/180~ 264Vac (開關切換)	
操作環溫	5V -> 45C 其他電壓 -> 50C	3.3/5/12V -> 45C 其他電壓 -> 50C
OLP	定電流3s後關機	直接關機
產品照		

	NEW	
	LRS-600	SE-600
價格	\$	\$\$
機型(V)	5/12/15/24/27/36/48	
尺寸(mm)	225*124*41	247*127*63.5
效率(Typ.)	92%	88%
AC輸入範圍	90~132/180~ 264Vac (開關切換)	
操作環溫	5V -> 45C 其他電壓 -> 50C	全電壓 -> 40C
OLP	定電流3s後關機	直接關機
產品照		

LRS Vs SE 應用介紹

SE-
450/600



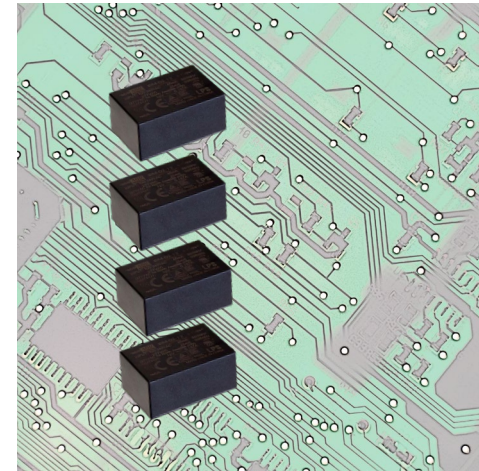
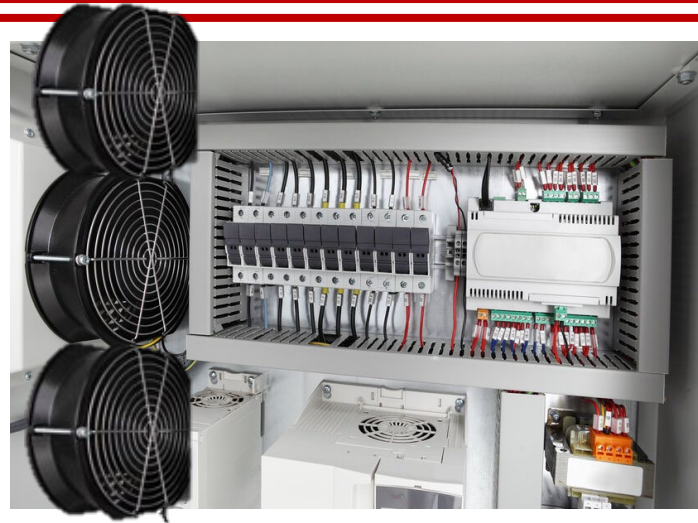
OLP:Hiccup



LRS-
450/600



OLP:定電流3s後關機



HRP-150N3/300N3/600N3 產品介紹

HRP-N升級至HRP-N3 !

- 350%高峰值功率
- 尺寸同HRP-N且略小於HRP系列
- N3具備平均 $\pm 15\%$ 電壓調整能力
- 5G防震滿足嚴苛環境需求
- $-40\sim 70^{\circ}\text{C}$ 工作溫度
- 2022/1/24上市，可下單



HRP-150N3/300N3/600N3 應用介紹



NSP-1600/3200

產品介紹

- 環境友善製程與用料
- 90~264Vac全電壓輸入
- 92%超高效率
- 具PV功能
- Design refer to SEMI F47
@200Vac
- 2022/1/27 開放預購



NSP-1600/3200

環境友善製程+ SEMI F47

- 移除電鍍 SECC -> SGCC
- 提升產品與企業形象
- SEMI F47切入半導體業，提升附加價值
- MTBF>600k



新舊世代比較

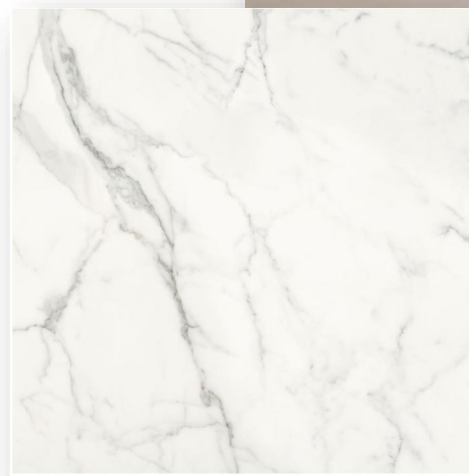
	RSP-1500	NEW NSP-1600	RSP-1600
價格	\$\$\$	\$\$ (售價 < RSP)	\$\$\$\$
交期	180 天	60天 (透過預購並以試產開 單日為基準)	180 天
機型(V)	5/12/15/24/27/48	12/24/36/48	12/24/27/36/48
尺寸(mm)	278*127*83.5	300*85*41	300*85*41
效率(Typ.)	91%	93%	93%
AC輸入範圍	90 ~ 264Vac		
輔助繞組	12V / 0.1A	12V / 0.8A	12V / 0.8A 5V / 0.3A
PV範圍	70 ~ 120%	40 ~ 125%	40 ~ 125%
PC範圍	X	X	20 ~ 100%
並聯	4	X	6
PMbus/CANbus	X	X	PM / CAN –選配

新舊世代比較

	RSP-3000	NEW NSP-3200	DPU-3200
價格	\$\$\$	\$\$\$ (售價 < DPU)	\$\$\$\$
交期	180 天	60天 (透過預購並以試產開 單日為基準)	180 天
機型(V)	12 / 24 / 48	24 / 48	24 / 48
尺寸(mm)	278*177.8*63.5	325.8*107*41	325.8*107*41
效率(Typ.)	91.5%	94.5%	94.5%
AC輸入範圍	180 ~ 264Vac	90 ~ 264Vac	90 ~ 264Vac
輔助繞組	12V / 0.1A	12V / 0.8A	12V / 0.8A 5V / 0.3A
PV範圍	20 ~ 120%	50 ~ 125%	50 ~ 125%
PC範圍	X	X	20 ~ 100%
並聯	3	X	5
PMbus/CANbus	X	X	PM / CAN –選配

NSP-1600/3200

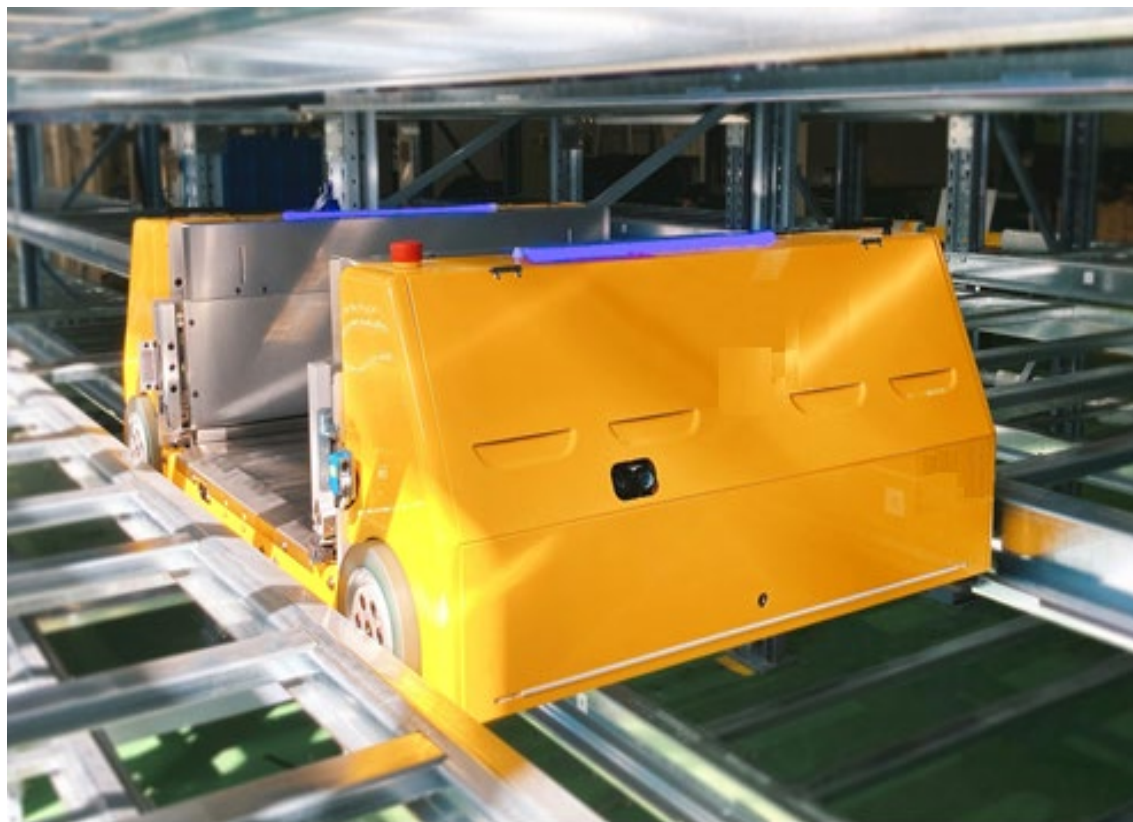
Efi-噴墨磁磚成型機



RSP-3000-48

NSP-1600/3200 工業應用

無人搬運車



RSP-1500

工業配電盤



RSP-3000

三相高功率電源供應器介紹

3Ø3W

SHP-10k(L)



3Ø4W

RST-5000 / 7k5(L) / 10000 / 15k(L)



預計上市:Q2開放預購

5000

6000

7000

10000

15000

20000

RST-7k5/15k 產品介紹

- 尺寸同RST-5000/10000可快速升級
- 92.5%高效率設計
- 風冷+水冷(L)設計
- 高壓輸出115/230/380Vdc
- PV: 1%~120%
- PC: 20%~100%
- 5年保固



SHP-10k

產品介紹

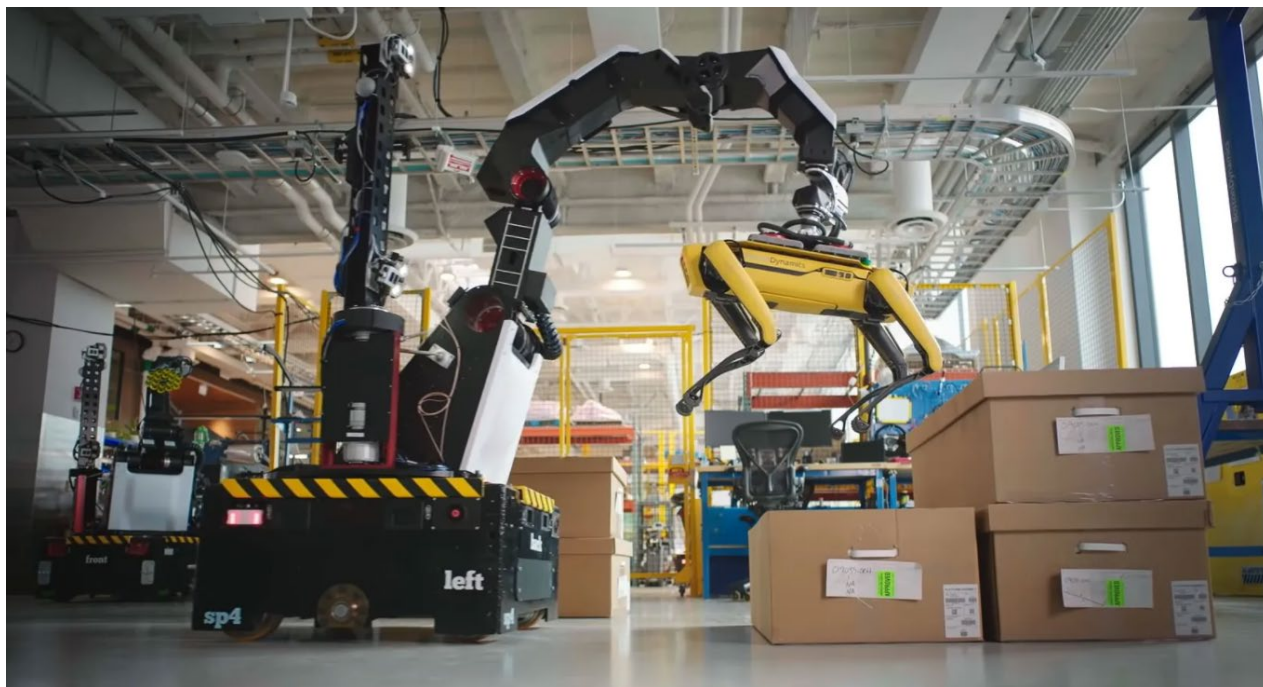
- 尺寸同RST-5000
- 97%高效率設計
- 風冷+水冷(L)設計
- 高低壓兼具55/115/230/380Vdc
- PV: 50%~ 120%
- PC: 20%~100%
- 標配CANbus,選配PMBus, MODbus
- 5年保固



三相高功率電源供應器比較表

三 相 高 功 率 電 源 供 應 器 比 較 表					
	RST-5000	RST-7500(L)	RST-10k	RST-15k(L)	SHP-10k(L)
機 型	24/36/48	115/230/380	24/36/48	115/230/380	55/115/230/380
尺 寸	460*211*83.5		540*424*83.5		460*211*83.5
AC輸入端子	3Ø4W				3Ø3W
AC輸入範圍	Δ196~305Vac, Y340~530Vac				Δ/Y(L-L) 380~480Vac
AUX	12V 0.1A	NA	12V 0.1A	NA	12V 1A
PV範圍	20%~120%	1%~120%	20%~120%	1%~120%	50%~120%
PC範圍	20%~100%				
並聯台數	3+1	3+1	1+1	1+1	3+1
散熱方式	風冷	風冷+水冷	風冷	風冷	風冷+水冷
通訊	NA				CAN-標配 PM/Modbus-選配

RST & SHP 應用介紹



大功率充電

圖片來源:<https://spectrum.ieee.org/stretch-is-boston-dynamics-take-on-a-practical-mobile-manipulator-for-warehouses#toggle-gdpr>



雷射

圖片來源:<https://www.macsa.com/en/hardware/textile-label-printer/mannequin-system/>

BIC-2200

產品介紹

- AC to DC + DC to AC **93%高效率**雙向節能
- 1U薄型化全數位控制
 - ✓ 內建CANbus數位通訊功能
 - ✓ 支援4+1台並聯操作至11kW
 - ✓ 電流總諧波失真<3%
- **雙向轉換時間<1ms**
- 強制充放電模式(CANBus only)
- 具短路/過負載/過電壓/過溫/交流異常/反孤島 保護
- **通過TUV/UL 62368-1法規，電路設計符合IEC 62477法規**
- 5年保固
- 2021/7月上市



BIC-2200 常見問題

Q16 我可把BIC-2200當成獨立型逆變器使用嗎?像是NTS/NTU/TS/TN系列。

Ans 不行。BIC-2200是併網型設計，意味著，當BIC-2200脫離市電時，BIC-2200會立即進入反孤島保護。因此，BIC-2200是無法當成獨立型逆變器使用的。

Q17 為何使用C/D功能時BIC-2200無反應?

Ans 若要使用C/D控制，需先透過CANbus將C/D功能激活。因此，若您想使用C/D功能，請洽我司業務窗口購買CANbus修改型。

BIC-2200

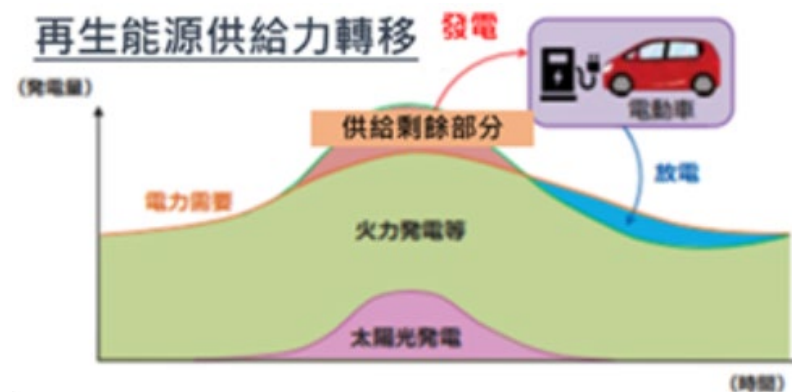
應用:AC/DC不斷循環



電池芯化成/分容



儲能動力模組測試



V2G削峰填谷



動能回收系統

BIC-2200

儲能設備電池平衡電路

電池過充時，可利用
BIC-2200將能量回饋電
網，避免能源浪費。在電
池電能不足時，也可靠
BIC進行微能量補充。



CMU2 系統電源

高彈性

- 最高可擴充至 **128kW**
- 支援熱插拔

智能

- 數位化設計可做精密監視與操控(電壓/電流/風扇轉速/事件/網域/人員登錄/工令登錄/燒機流程/燒機報告)
- 不同軟體&韌體對應不同應用需求**(電源管理/燒機系統)

可程式化

- 輸出電壓與恆流值可調**
- 多樣化通訊協定可供選購

智能 UI

- 網路版 UI** 供使用者透過Modbus TCP行遠端或近程操控

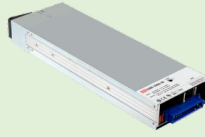
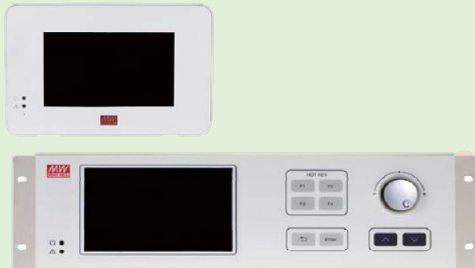


CMU2

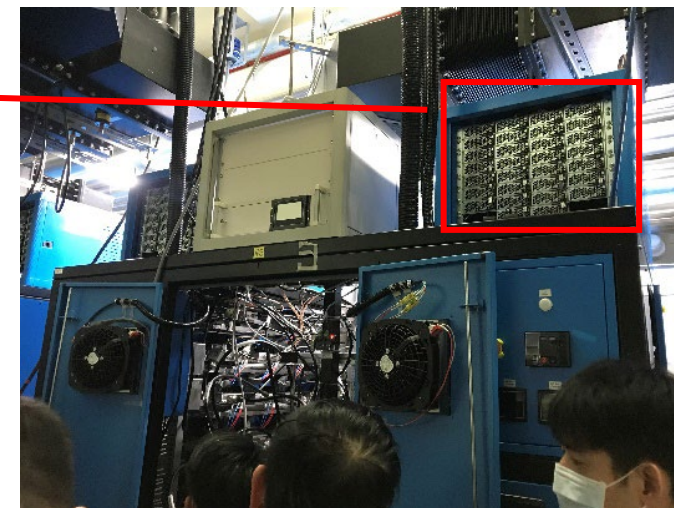
多產業泛用型智能控制器

智能控制器型號	智能控制器產品圖	重點規格
CMU 1		● 1U 19吋機架與單機版 ● 本體配備LCD面板以及網頁板UI ● 可透過USB/RS-232 或網路介面進行操控 ● 報警與異常事件時間資料紀錄 ● 採用Windows PC通訊軟件 ● 4組可程式化繼電器 ● 5年保固
CMU 2		● 3U 19吋機架與單機版 ● 7吋TFT LCD 觸控螢幕與實體按鍵 ● 網路通訊供近程或遠端操控 ● PMbus, CANbus, Modbus TCP, RS485, 與 RS-232 通訊可供選擇 ● 電源管理/ 燒機/EV充電/園藝韌體可供選擇 ● 報警與異常事件時間資料紀錄 ● 4組可程式化繼電器 ● 5年保固

CMU2 RACK電源

單機與機架整合示意圖	電源機型名稱	機櫃名稱	多機架可整合之 最大輸出功率	智能控制器	系統電源照片
 + 	RCP-1000	RCP-3K1U	8kW	RCP-MU	
 + 	Rxx-1600	RHP-8K1U	24kW	CMU1	
 + 	RCP-2000	RKP-6K1U	18kW		
 + 	Dxx-3200	DHP-12K1U	128kW	CMU2	

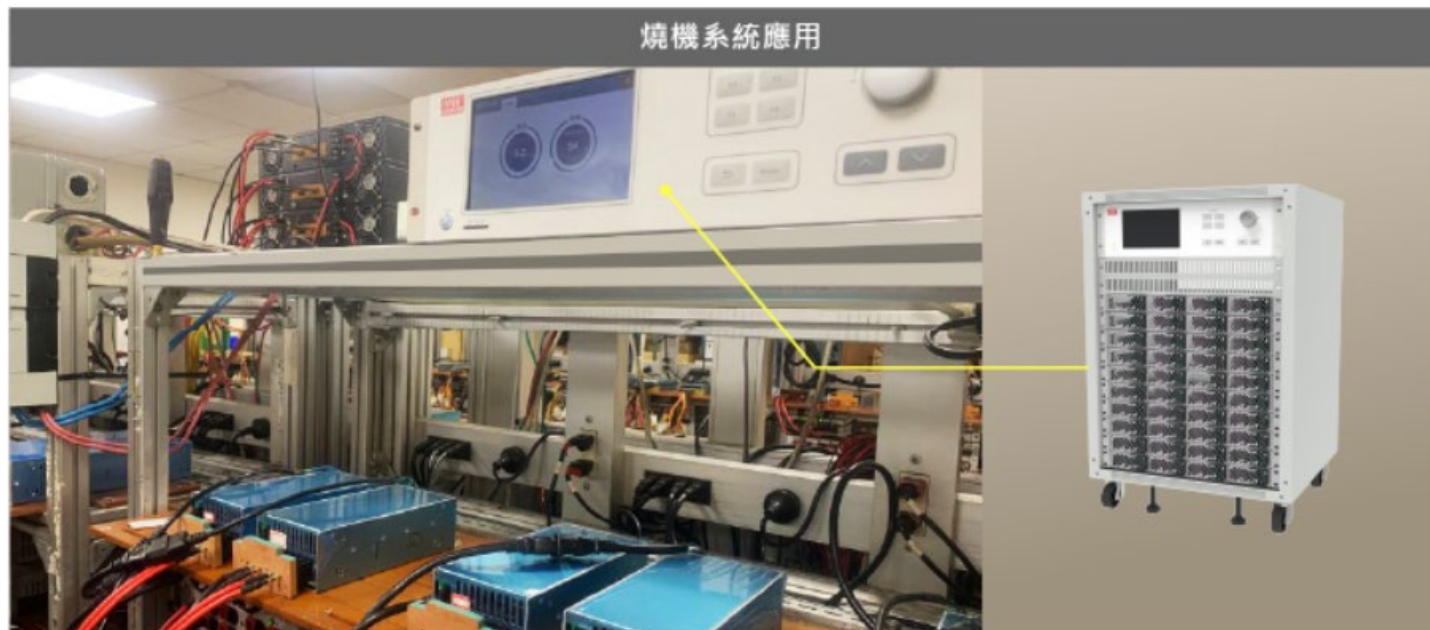
國家同步輻射中心(台灣之光)-放大器應用



DRP-3200-48

CMU2

燒機應用



需要DC電

CMU2 搭配 DRP 系統電源提供 DC 電能給驅動設備進行燒機。

需要消耗DC電能

CMU2 搭配 ERG 電能回饋式逆變器，將 DC 電能回饋至 AC 電網，達到節能省電目標。

CMU2

系統電源應用



• 5G通訊機房

- 機房電源集中管理
- 高穩定度大功率需求
- 室內環境具空調



水處理

- 分散或集中式電源配置
- 輸出電流為恆流模式
- 輸出電流可調



粒子加速器

- 高功率需求
- 高可靠度且需精準電壓電流調控
- 通訊協定可提供遠端操控



燒機設備

- 超大功率需求
- 轉換器效率要求高
- 集中式供電配置

LAD系列

經濟型安防電源

- UPS備援功能
- **TTL**訊號(AC OK, 充電/UPS模式/電池欠壓)
- 完整保護:短路/OLP/OVP/OTP/電池低壓保護/電池反接保護
- **自動/手動**UPS功能可選擇
- -20~60寬操作溫度
- **UART通訊監控(選配)**
- **蜂鳴器**(Uart選配版本)
- 鉛酸&鋰電池充電曲線選擇(Uart選配版本)
- 主副迴路串聯開關
- 完整認證(UL/CE/CB/UKCA/EAC) , 設計符合BIS, **GB 17945**.
- 3年保固
- 上市日期:2022 Q3

LAD-360



LAD-600



LAD系列

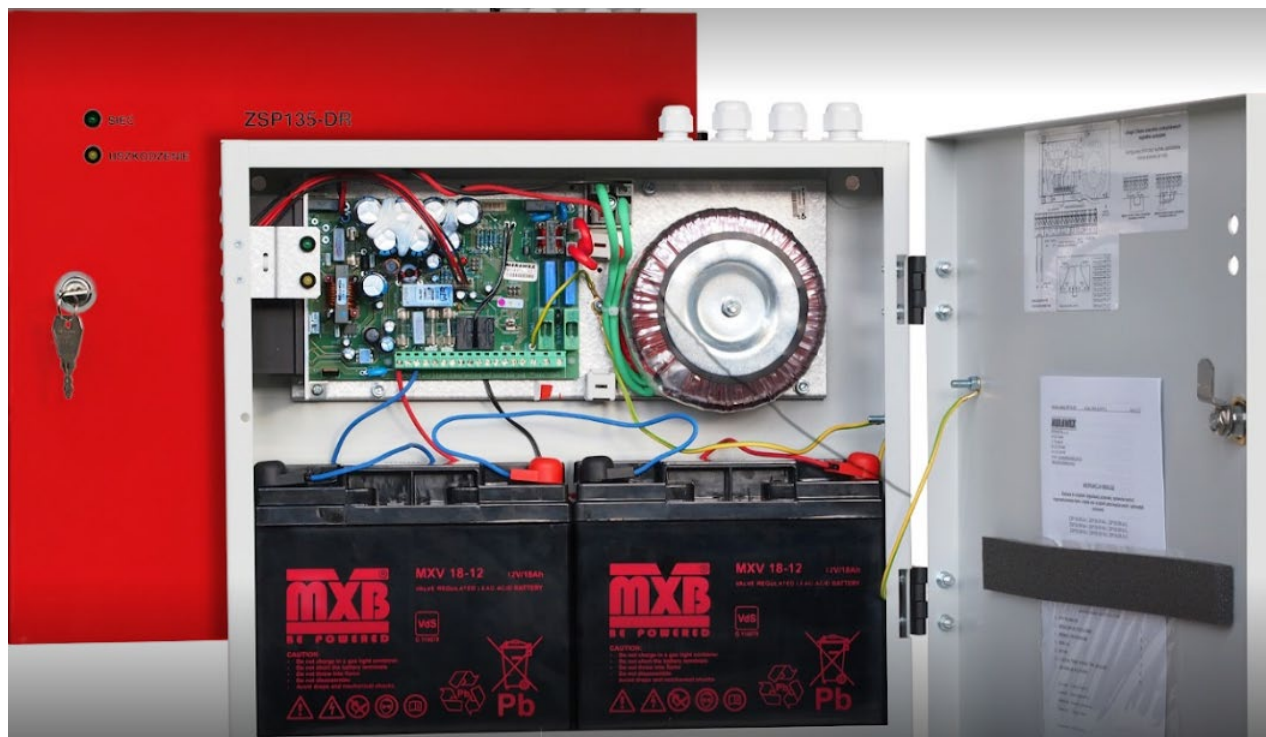
經濟型安防電源



	AD-155	ADD-155	LAD-360/600
價格	\$\$	\$\$\$	\$\$~\$\$\$\$
機型(V)	12/24/48		24/36/48
尺寸(mm)	199*110*50	199*110*50	215*135*30 225*124*41
效率(Typ.)	84%	84%	86.5%
AC輸入範圍	88 ~ 264Vac		90~132/180~ 264Vac (開關切換)
輔助繞組	X	5V 3A	X
散熱方式	自然對流		強制風冷
電池反接保護	X	X	V
TTL訊號 (AC OK, 模式, 電池UV)	X	X	V
蜂鳴器(電池欠壓)	X	X	選配
UART通訊 (電池&電源監控/模式 切換/電池種類切換)	X	X	選配

NEW

LAD系列 安防應用



NMP系列

互動式網頁版選型表

NMP Selection Tool

Start

Select Number of Output 3

No. 1

30V

5A

150W

No. 2

60V

5A

300W

No. 3

20V

20A

400W



Product Summary

· Product No.:

NMP1K2-HHHHH#-79

· Rated Output Power (W):

1200W

· No. of Output:

3

· Total Output Power (W):

850.0W

· Warranty:

5 years

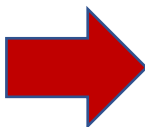
· Unit Weight:

2.74kg

· Dimension (LxWxH):

250*127*41mm

Confirm



Inquiry Confirmation Form

Creation date: 2022-3-3

Customer Information

Name

World Peace

Comments

World Peace

Company

MEANWELL

Country

UKRAINE

Email

info@meanwell.com

Telephone

Application

Annual use Quantity



Fast Delivery

Delivery (after PO received)	NMP Series Quantity (Standard Product)
48 hours	1 ~ 5pcs
7 days	6 ~ 50pcs
14 days	51 ~ 100pcs

Product Summary



Product No.	NMP1K2-HHHHH#-79			
Rated Output Power(W)	1200W			
No. of Output	3			
Total Output Power(W)	850.0W			
Output	Output	Voltage Range	Rated Current	Rated Power
CH 1	30V @ 5A	15 ~ 30V	10A	240W
CH 2	60V @ 5A	30 ~ 60V	10A	480W
CH 3	20V @ 20A	15 ~ 30V	20A	480W
Note				
Dimension(L*W*H)	250*127*41mm			
Unit Weight	2.74kg			
Warranty	5 years			
Accessories	FAS-005*1pc, FAP-009*2pcs, NMS-240-P2			

結論

中低功率: 加速轉換

- SE-450/600 → LRS-450/600系列
- HRP或HRP-N → HRP-N3系列
- AD-155/ADD-155 → LAD-360/600系
- RSP-1600/3000 → NSP-1600/3200系列

大功率: 完整產品線

- 三相高功率寬PV需求 → RST-7k5/15k
- 三相三線或通訊功能需求 → SHP-10k

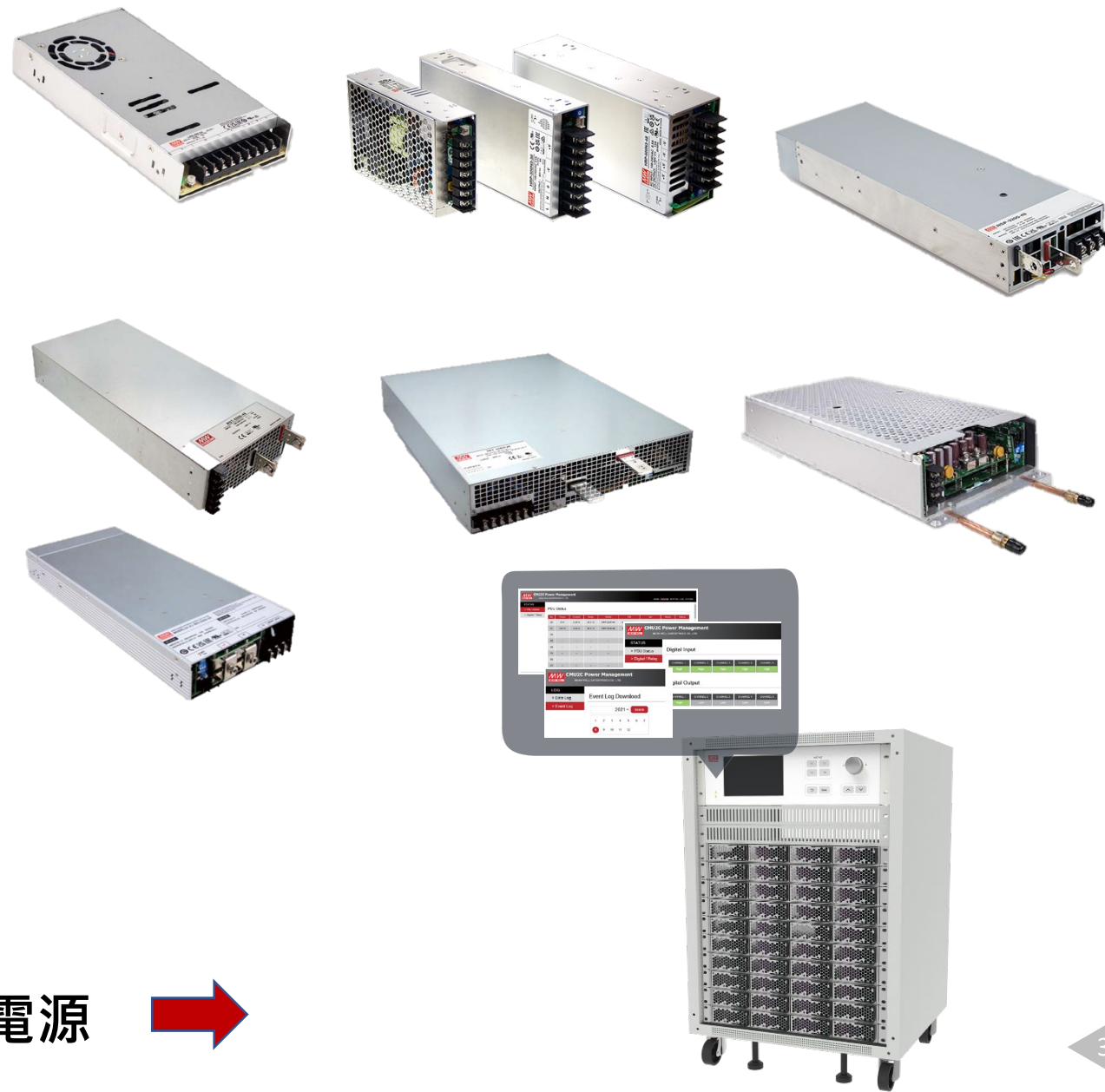
雙向電源: 電池生產與測試/儲能

- 快速切換/完整安規/高功率密度 → BIC-2200

智能款: 3+N



- 與MW團隊合作，首選CMU2搭配系統電源 →





SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GROUP



Your Reliable Power Partner