

六大利基及機殼型電源 新品應用發表會



主講人

資深應用工程師 郭智銘





NTS/NTU系列

郭智銘 應用工程師 | 明緯技服中心



MEAN WELL
HAVE GOOD INTENTIONS
YOUR RELIABLE POWER PARTNER

大綱

1. NTS/NTU系列**功能**介紹
2. NTS/NTU系列**應用**介紹





NTS/NTU



NTS/NTU 配置圖

鋰電池



鉛酸電池



市電



負載



充電器



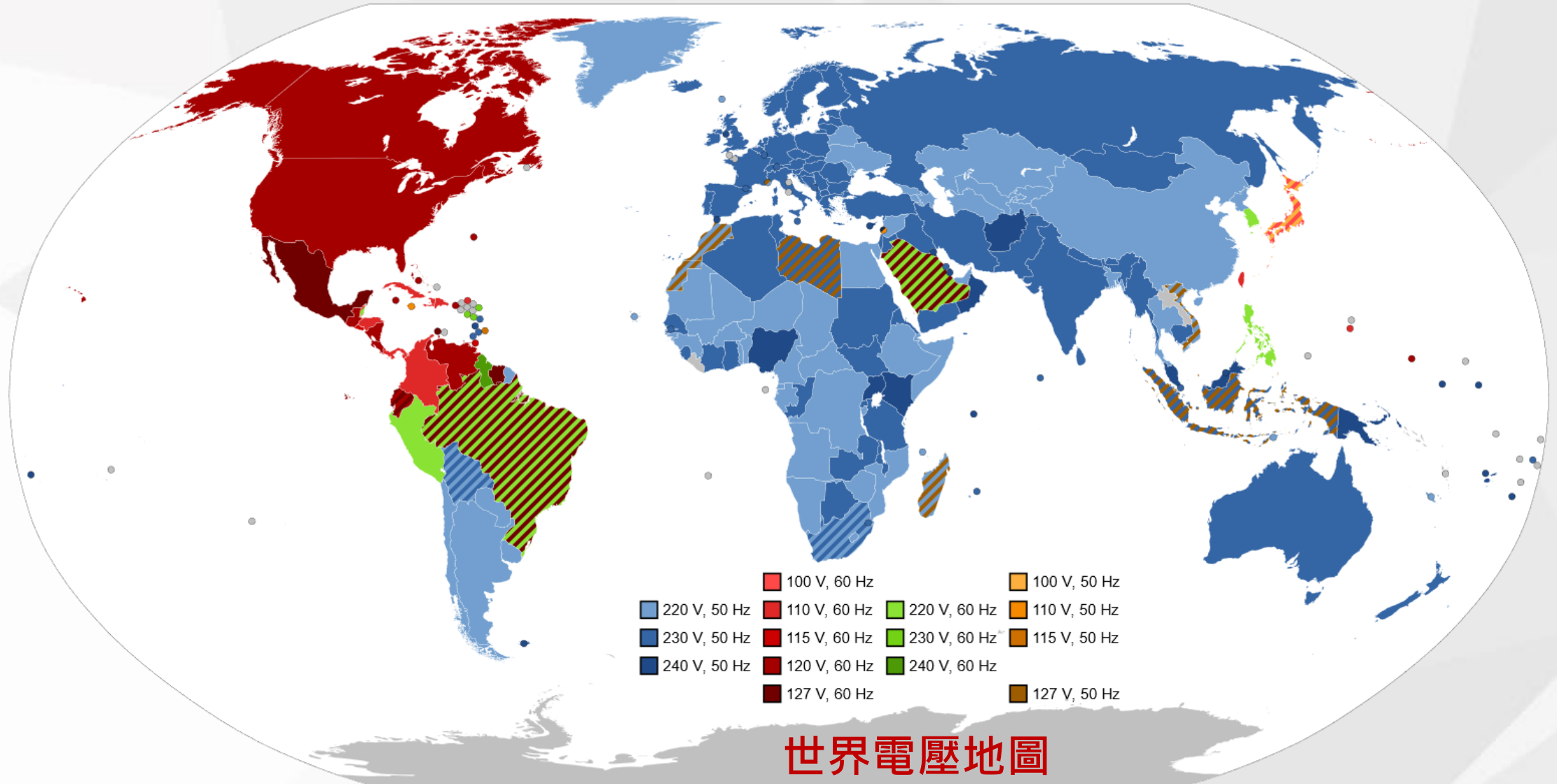
逆變器

DC input

AC bypass
NTU only

AC Output

電壓/頻率設定



電壓/頻率設定



SW1	SW2		SW3
OFF	OFF	100Vac or 200Vac	ON: 50Hz
OFF	ON	110Vac or 220Vac	
ON	OFF	115Vac or 230Vac	OFF: 60Hz
ON	ON	120Vac or 240Vac	

省電模式2-1



SW4		條件	逆變器狀態
ON:省電模式	省電模式	<15W 3s	待機
OFF:非省電模式		>25W	開

1. 每三秒由逆變器送出Pulse偵測負載狀況。
2. 訊號透過內部控制器計算，判定負載大小。
3. 決定繼續待機或啟動。



省電模式2-2



省電模式

待機能耗

<1.5W



TN系列UPS功能動作說明

電池



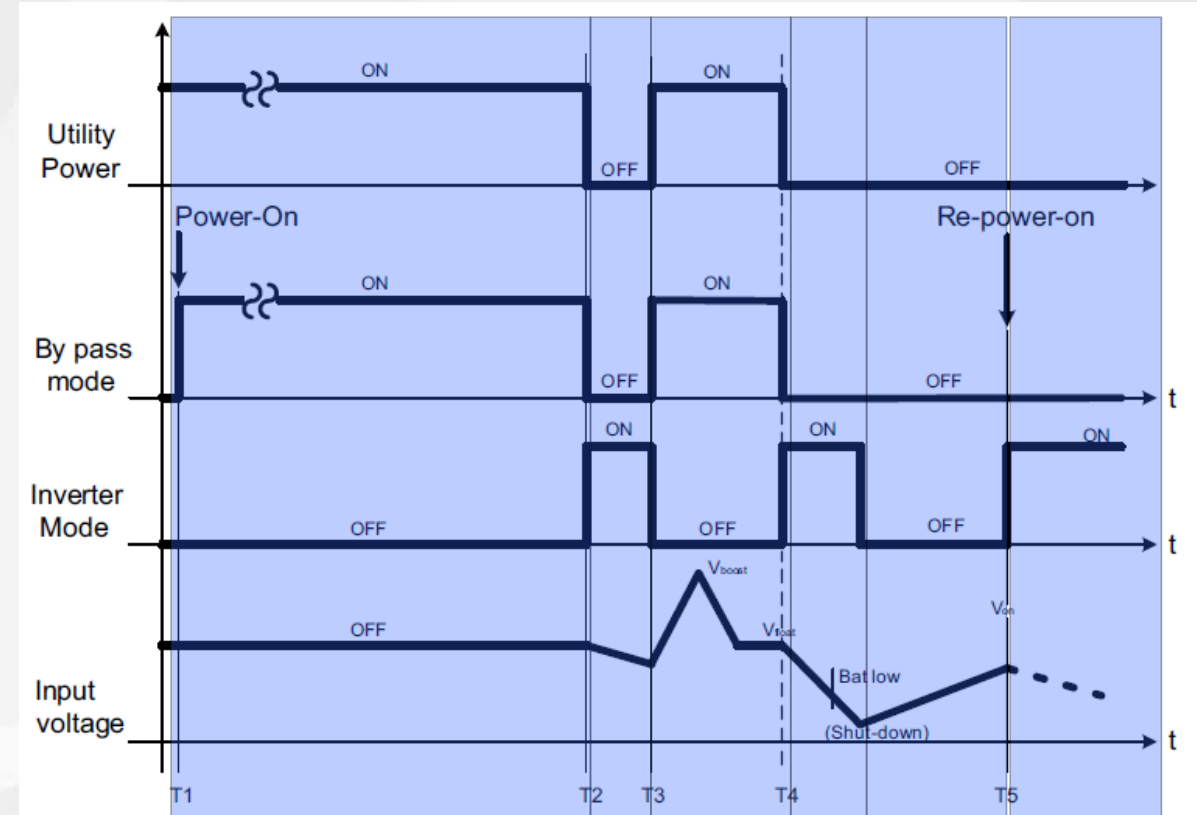
市電



充電器

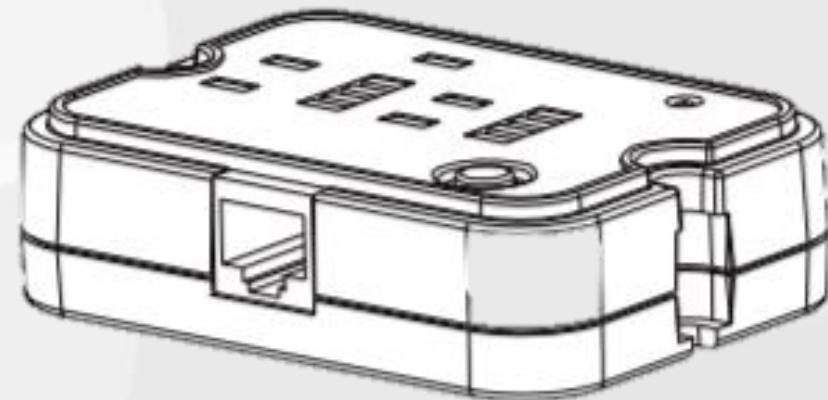


逆變器



支援IRC1/IRC2/IRC3 & RS-232

	NTS-250P/400P	NTS-300/450	NTS-750/1200/2200/3200	NTU-750/1200/2200/3200
IRC1/2/3	X	X	●	●
RS-232	●	X	●	●
UPS Function	X	X	X	●



完整智能保護



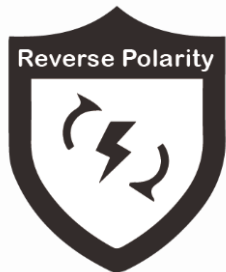
DC電壓過高保護

DC輸入電壓過高時，逆變器將自動關閉輸出。



DC電壓過低保護

DC輸入電壓低於規格值將自動關閉，避免電池過放。



DC反極性保護

DC輸入反接時，內部保險絲會被燒斷。逆變器需送回原廠或明緯經銷商。



AC輸出過載保護

當負載超出額定值過久，逆變器會進入OLP保護。



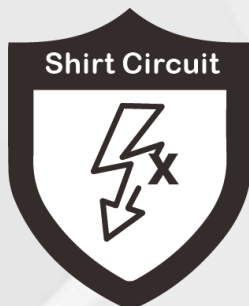
過溫度保護

逆變器內部溫度過高時，逆變器會自動關閉輸出。



AC輸出段路保護

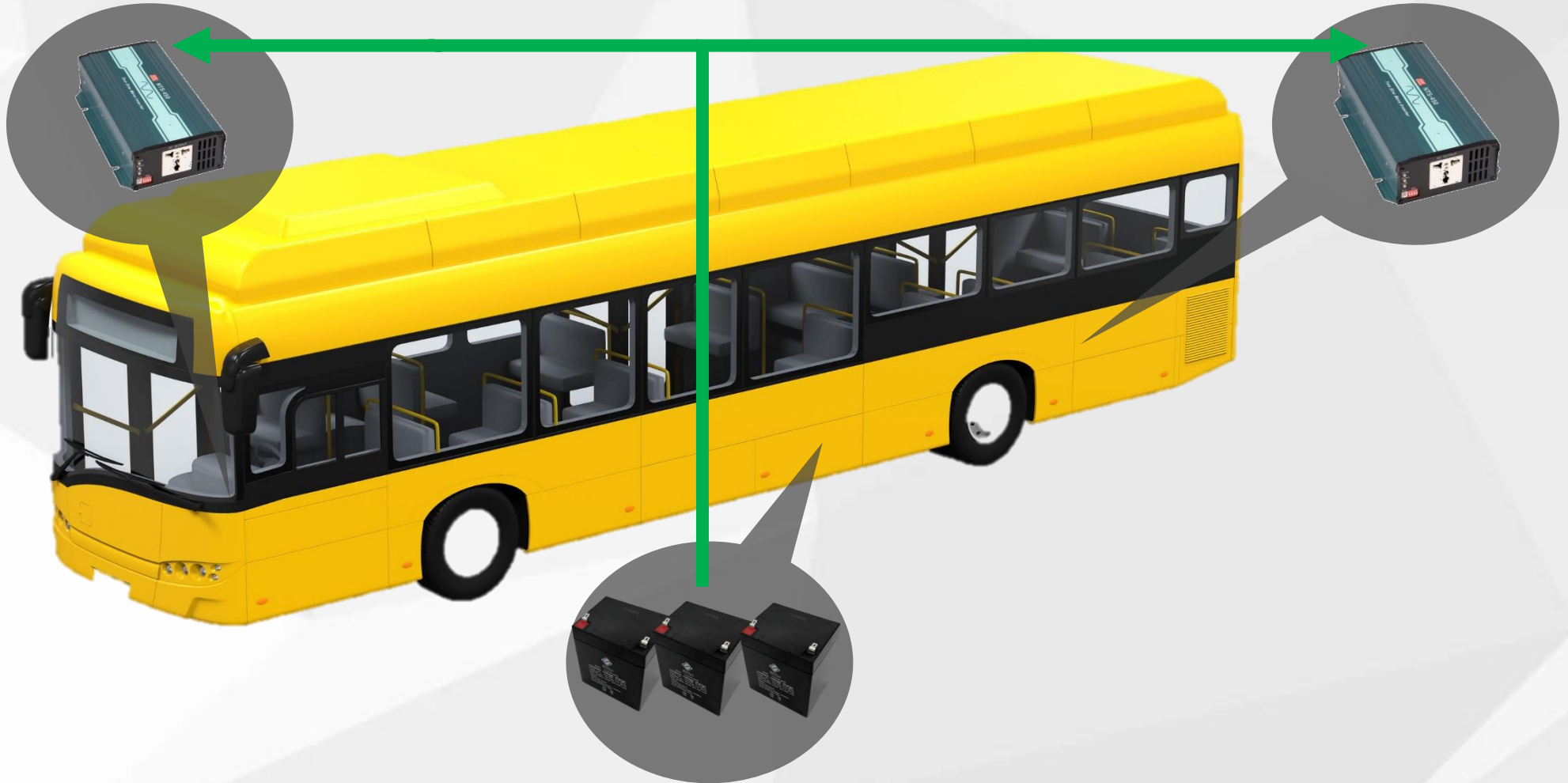
當輸出發生短路，或負載驟升時，逆變器會關機保護。



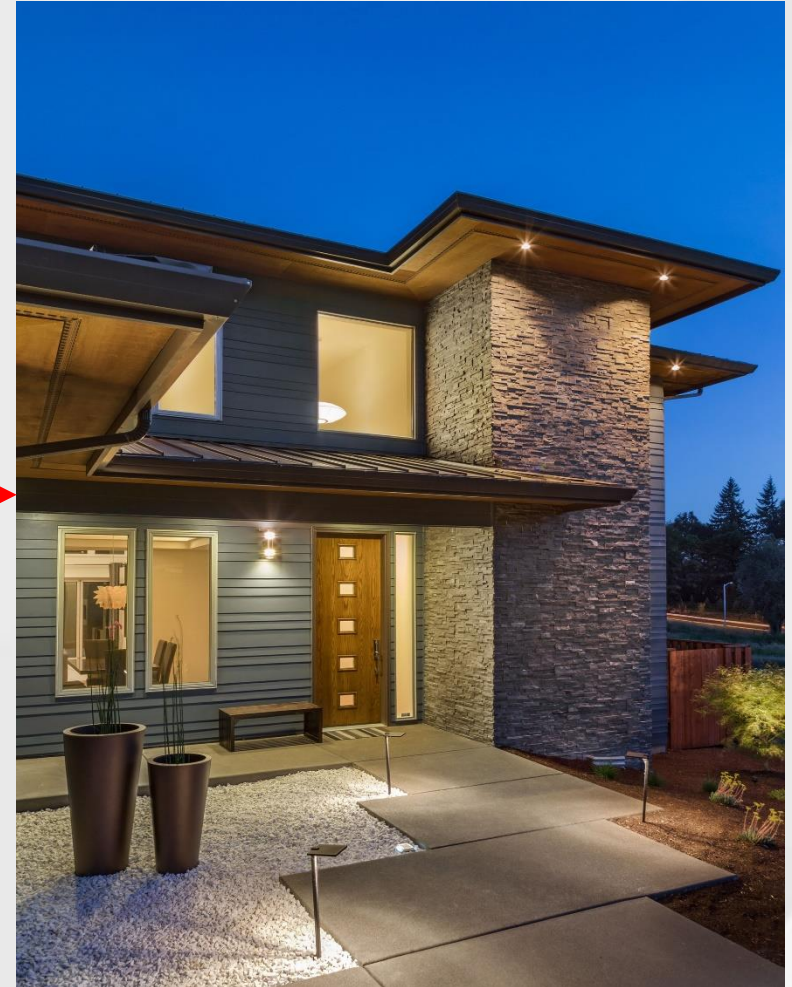
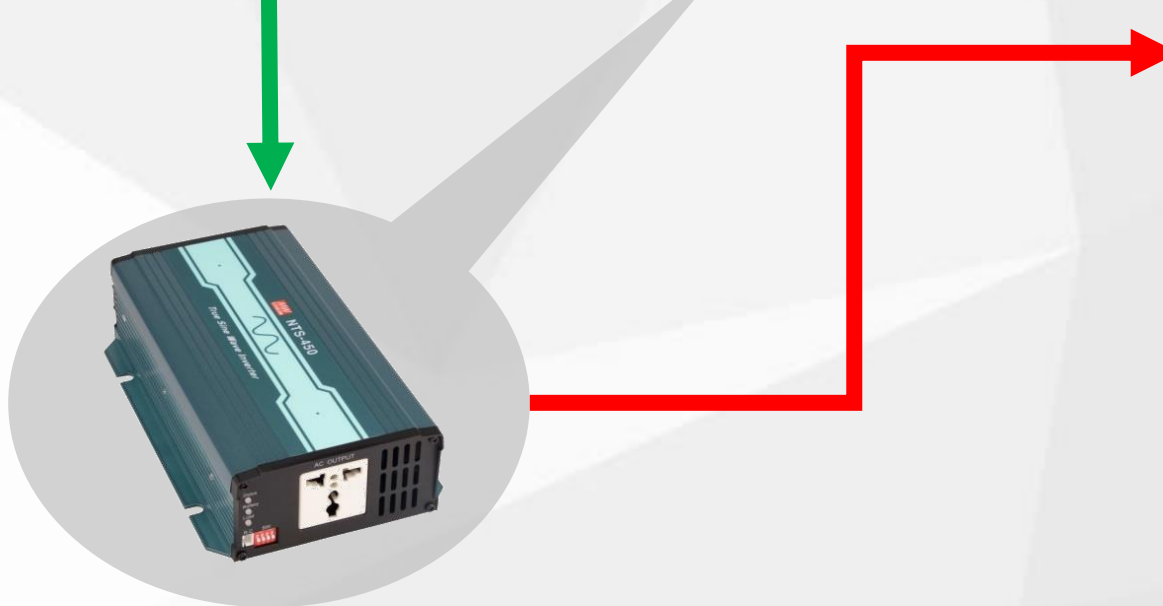
NTS應用:無AC場所



NTS應用:無AC場所



NTS應用:家用綠能發電



NTU應用:無AC場所



NTU應用:監控系統備援





NPB系列

郭智銘 應用工程師 | 明緯技服中心



MEAN WELL
HAVE GOOD INTENTIONS
YOUR RELIABLE POWER PARTNER

大綱

1. NPB系列**功能**介紹

2. NPB系列**應用**介紹





NPB



電池特性

錳酸鋰
(LiMn_2O_4)

磷酸鐵鋰
(LiFePO_4)

鉛酸
(AGM)

鎳鋅
(ZiNn)

鉛酸
(SMF)

鎳鈷錳酸鋰
(LiNiMnCoO_2)

鈷酸鋰
(LiCoO_2)

鉛酸
(銀鈣合金)

鈦酸鋰
($\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$)

鉛酸
(EFB)

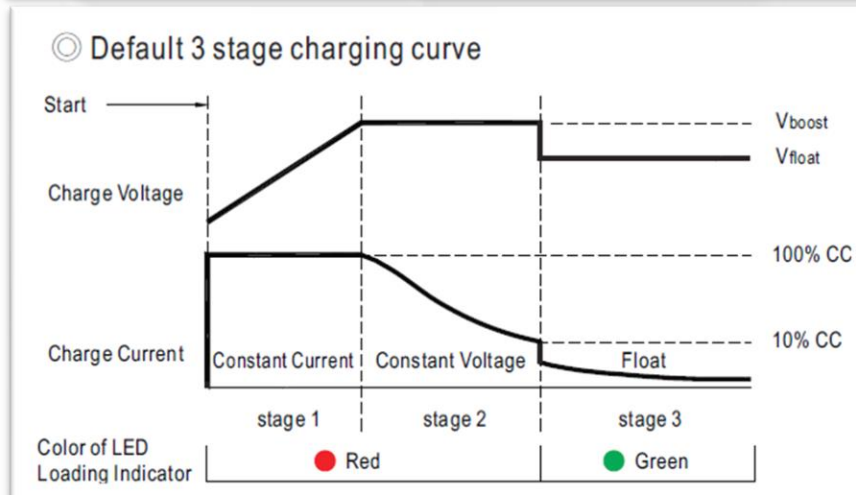
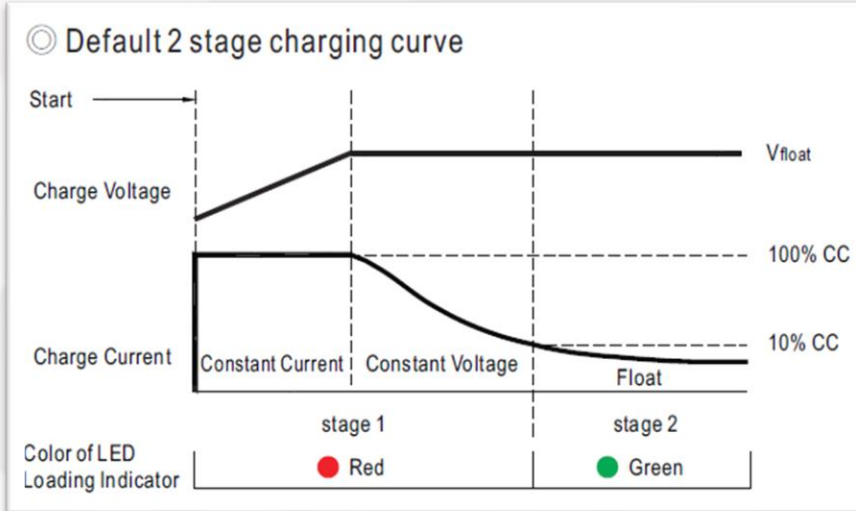
鎳鈷鋁酸鋰
(LiNiCoAlO_2)

鉛酸
(CMF)

	鋰鐵(LiFePO ₄)	鋰鈷(LiCoO ₂)	鎳氫(NiMH)	鉛酸電池
每cell電壓	3.2V	3.7V	1.2V	2V
充電時間	短	短	普通	長
充電電流	~2C	~2C	~1C	~0.3C
放電電流	1C/15C*	3C/20C*	0.5C/2C*	0.2C/1C*
能量密度	220Wh/L	300Wh/L	140Wh/L	60Wh/L
安全性	好	差	非常好	好
壽命	2000-3000 次	>1000 次	500-1000 次	200-300 次
價錢	\$\$\$	\$\$\$\$	\$\$	\$
應用	電動機車...等	行動裝置...等	緊急照明...等	一般車用、 UPS 系統...等
充電模式	2 Stage	2 Stage	特殊	2/3 Stage

* 連續 / 瞬間

2階/3階充電曲線調整



開關狀態

3階充電

OFF

2階充電

ON



電壓/電流可調



電壓調整範圍:

- 10.5~15.2V(12V)
- 21 ~30.4V(24V)
- 42 ~60.8V(48V)

電流調整範圍:

- 50%~100%

NPB應用



電動高爾夫球車



自動除草機

NPB應用



電動高爾夫球車



電動腳踏車



機殼型

郭智銘 應用工程師 | 明緯技服中心

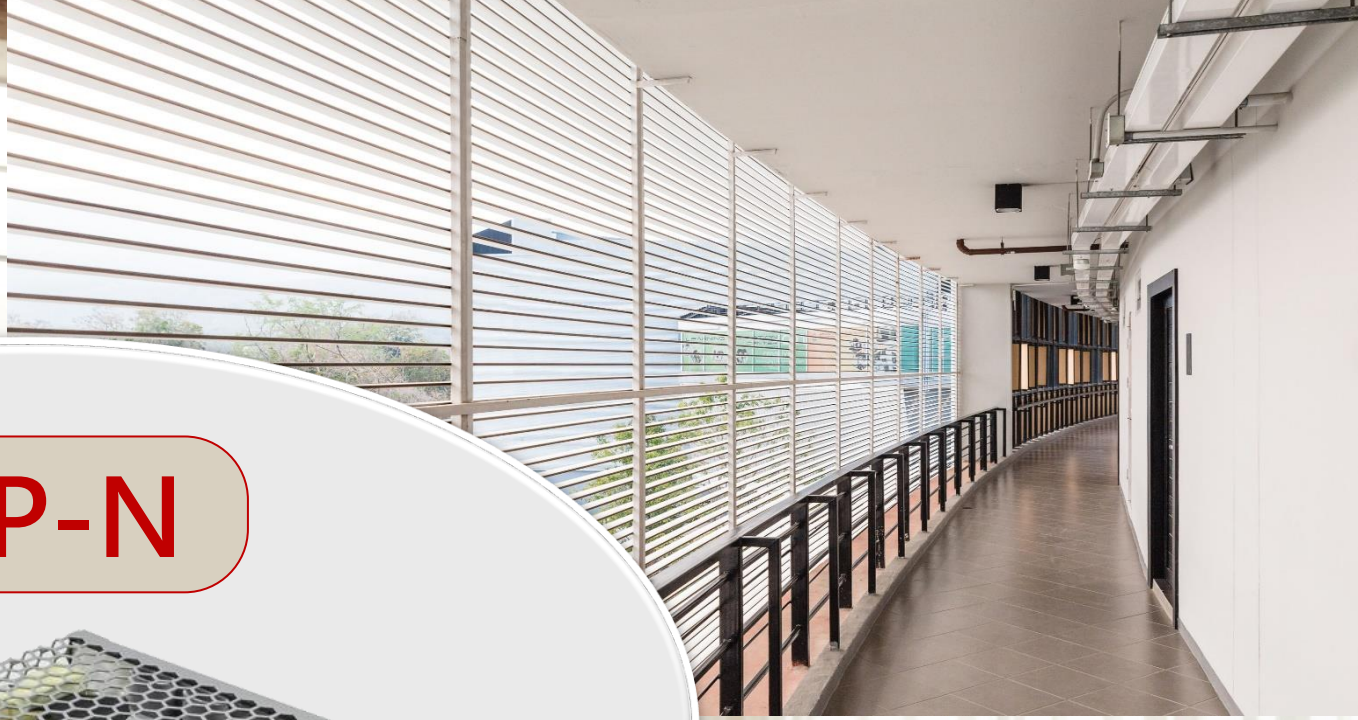


MEAN WELL
HAVE GOOD INTENTIONS
YOUR RELIABLE POWER PARTNER

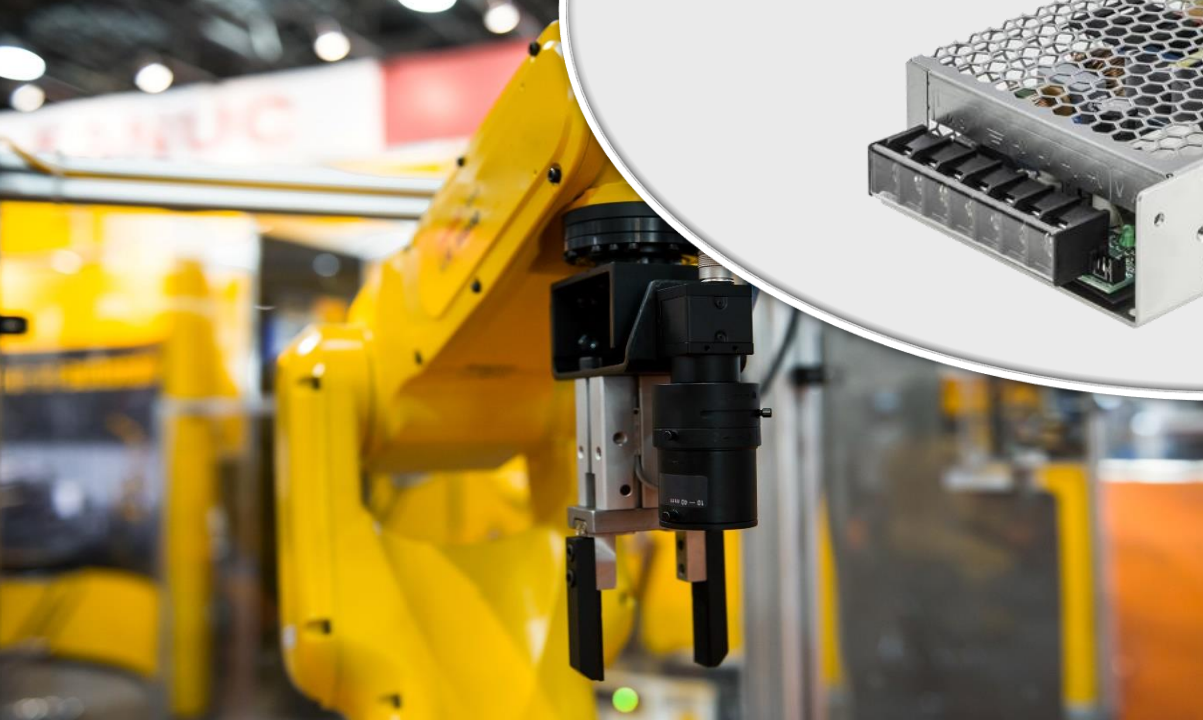
大綱

1. HRP-N系列**功能**介紹
2. HRP-N系列**應用**介紹





HRP-N



HRP-N 系列重點功能

- 250% 瞬間峰值功率
- 1U 低高度
- 遙控功能
- 全範圍輸入，300Vac 可耐5秒



電容/電感共通點

電感性:高啟動電流，啟動電流約額定電流的4~6倍不等。



電容性:瞬間短路。電流隨著時間，由高往低遞減。



HRP-N 應用



ATM點鈔機



跑步機馬達



您信賴的電源夥伴