

1.在線式(On Line)

電力先經過 UPS 的逆變器，輸出電力最穩定，只有在 UPS 故障或過熱時，電力才會由旁路輸出。

在線式的特點

- 1)輸出至負載的電力先經 UPS 處理，輸出電源品質最高。
- 2)結構複雜，成本較高。
- 3)無須轉換時間。
- 4)保護性最高，對市電雜訊、突波衰減能力最佳。

2.離線式(Off Line)

平常電源供應正常時，市電會走另外一條路徑直接供給系統電力，遇到電力中斷時才會經由逆變器轉會為交流電，由電池傳送電力。

離線式 UPS 的特點

- 1)對市電的雜訊和突波衰減保護能力較差，市電未中斷或正常時，UPS 對市電幾無處理而直接輸出至負載。
- 2)構造簡單、體積較小、成本較低、重量較輕。
- 3)需要轉換時間。

3.在線互動式(Line-Interactive)

在線互動式 UPS 的逆電器平時作為充電器，由旁路經變壓器輸出給負載。當市電中斷時逆變器會將電池轉為交流電輸出。

在線互動式的特點

- 1)保護性介於在線式與離線式 UPS 之間，對市電雜訊，突波衰減保護能力較差。
- 2)需要轉換時間。
- 3)結構複雜，成本較高。
- 4)雙向性轉換器的設計，UPS 電池回充時間較短。