伊頓電力解決方案

為企業提供高效、可靠、穩定的電力來源

93ET系列 (20-80 KVA) UPS
93PR系列 (25-75KVA) UPS

EATON

Powering Business Worldwide

伊頓 Eaton 93ET UPS

20-80 kVA

伊頓93ET不斷電系統為現今空間受限的資料中心不斷擴增的負載提供出色的電力保護。藉由結合能源效率、高可靠性及小佔用面積來降低總持有成本 (TCO) 的93ET是中小型資料中心及其它希望擁有高可靠電力保護之應用的完美解決方案。

產品特點

雙轉換不斷電系統

雙轉換技術可將輸出電源與所有輸入異常情況隔離，藉此提供最高等級的防護。

高能源效率的設計

利用免變壓器設計及精密的感應和控制迴路，93ET 可提供高達 98% 的效率評級，使其成為同級產品中能源效率最高的不斷電系統，同時還可提供最大的負載保護。不同於大多數的高效率不斷電系統，93ET 可以：

- 為負載提供電湧抑制功能
- 偵測故障位置（市電或負載）並採取適當的措施
- < 4 毫秒的時間內切換成雙轉換運作
- 具備電池監控 ABM 功能

高系統效率可降低公用事業費用、延長電池運作時間及確保操作溫度降低。

真正的相容性

主動式功率因素校正（ PFC）可提供 0.99 輸入電源因素及低於 3% 的 THDI，因此可弭除與同一網路內其它重要設備的互相干擾，並提高與發電機的相容性。 93ET 已專為保護現代高功因等級 IT 設備而最佳化，可免除使用龐大系統的需求。

真正的可靠性

專利的Powerware Hot Sync® 技術可並聯最多4 個不斷電系統，以提高可用性或增加容量。這項技術不需任何通訊線路即可分載負荷，進而可弭除單點故障的問題。

緊湊、維修方便的設計

佔地面積小，只需佔用最少地板空間：

- 比同級競爭方案的體積小 30% 以上
- 可節省更多地板空間供創造收益的設備使用

93ET可輕鬆、快速維修，平均修復時間 (MTTR)不到30分鐘，因此可提供最高的可用性。93ET的自我容量測試（ECT）功能可在不使用外部負載的條件下測試其整個動力系統的滿載性能。

靈活的安裝選擇

伊頓為 93ET 提供的一系列配件產品可提供靈活的安裝選擇，迅速完成部署並節省寶貴的空間。著重設計美感的配件可促進解決方案的協調性，提升安全性及可靠性，進而降低安裝時間及總成本。

此配件系列包括系統並聯模組、外接式維護旁接交換機、外接式電池櫃、外接式電池斷路器、後排氣孔、 IP21 套件及內接式變壓器配件。

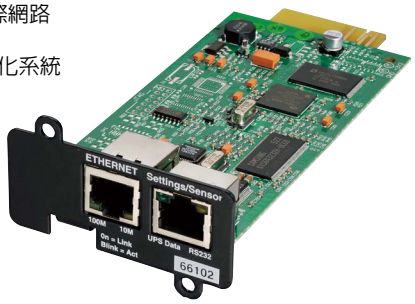
易於操作的使用者介面

為便於 IT 管理員及機房動力系統管理者對 UPS 進行操作管理，伊頓 93ET 標配了大螢幕圖形化 LCD 顯示器，提供 UPS 的工作狀態和工作參數的類比圖形顯示和資料顯示，同時也提供了 UPS 必要工作參數設置的簡易管理介面，可輕鬆執行量測、控制及設定。

便利的通訊及監控系統

透過伊頓的迷你插槽連接卡，可由網路監控、管理及遠端關閉不斷電系統。

- Network Card-MS Web/SNMP 卡可讓您將93ET 不斷電系統直接連線至乙太網路及網際網路
- Network Card-MS 和 MODBUS Card-MS可透過建築管理系統（BMS）或工業用自動化系統（ IAS）從遠端監控不斷電系統
- Relay Card-MS可提供一個RS232 連接埠以及您的伊頓不斷電系統與任何連接繼電器的電腦之間的乾接點介面
- Industrial Relay Card-MS 可為工業應用提供一個硬連線乾接點繼電器介面



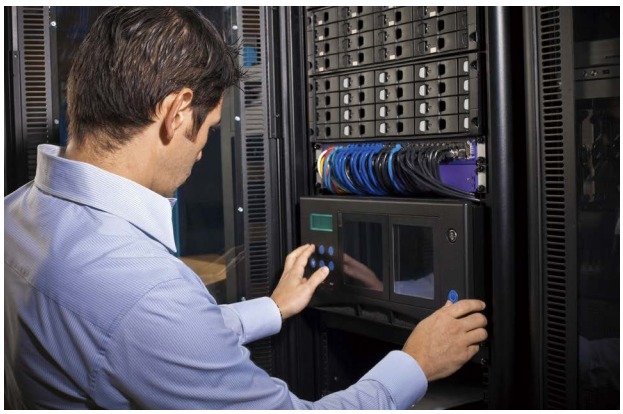
智慧監控軟體

伊頓的智慧型電源軟體套裝包含兩個確保優質電力及上線時間的重要應用程式（ IPM and IPP）：
透過網路監控及管理電力設備，以及發生長時間電力中斷時自動、流暢關機的功能。

- B/S 的系統構架，基於 WEB 2.0 的動態網頁技術
- 全面支援網路通訊，最多支援 1000 台電力設備的管理監控
- 可自動搜尋網路上的可管理設備
- 使用者可制定樹形目錄結構，對所管理的設備進行分組訪問和分組管理
- 密碼保護和加密傳輸技術保證資料安全
- 可定期自動線上升級
- 透過郵件和行動設備實現遠端報警

應用環境

- 中小型資料中心
- 電腦資料機房
- 電信業
- 製造業
- 醫療保健
- 通訊基站
- 自動化控制系統
- 保全系統



技術規格

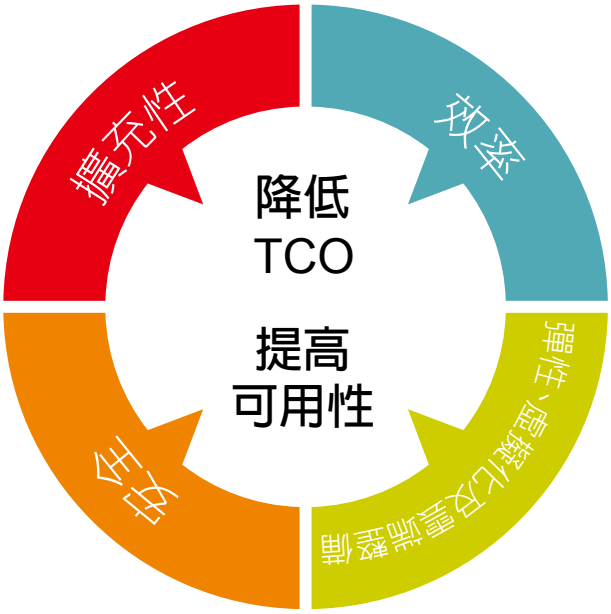
型號		93ET-20000	93ET-30000	93ET-40000	93ET-50000	93ET-60000	93ET-80000
功率	功率等級	20kVA	30kVA	40kVA	50kVA	60kVA	80kVA
	拓樸結構	雙轉換在線式，IGBT 整流器及逆變器					
UPS 整流輸入	額定電壓	380 / 400 / 415V (可依需求)，3φ 4ω +G					
	電壓範圍	-50% ~ +20% (依負載量變化)					
	功率因數	0.99					
	THD(i)	3%***					
	頻率	50 / 60Hz					
	頻率範圍	40~72Hz					
UPS 輸出	容量	18kW / 20kW**	27kW / 30kW**	36kW / 40kW**	45kW	54kW	72kW
	功率因數	0.9 / 1**			0.9		
	額定電壓	380 / 400 / 415V (可依需求)，3φ 4ω					
	輸出電壓調節	± 1% (10~100%負載)					
	THDV	< 2% (linear load)					
	效率	雙轉換模式：最高達 94%					
	高效模式效率	>98%***					
	超載能力	102~110%: 60分鐘 / 111~125%: 10分鐘 / 126~150%: 1分鐘					
	頻率	50 / 60Hz					
旁路	靜態旁路	標配					
	維修旁路	標配					
	旁路電壓	380 / 400 / 415V，3φ 4ω					
	電壓範圍	+/- 20% (default +/-10%)					
規格	尺寸 (WxDxH) mm	500x 706x1020	500x706x1290	500x706x1560	600 x 800 x 1937		
	UPS重量kg	77	93	125	202	202	245
	UPS+1顆ISO變壓器重量kg	187	223	300	388	472	565
通訊監控	標配通訊介面	Mini-Slot 通訊插槽、Service Repo Alarm接點					
	通訊附件 (可選)	Network Card-MS、MODBUS Card-MS、Relay Card-MS					
電池	電池類型	VRLA、AGM、膠體電池，或伊頓指定品牌及型號的電池，12VDC					
	備用時間	依電池組容量而定					
	電池數量	標準 32顆，32~40顆可選			標準 36顆，32~40顆可選		
操作環境	工作溫度	0~40ºC					
	儲存溫度	-15~55ºC					
	相對溼度	5~95% 無凝結					
	高度	1000 公尺@ 40ºC無降額					
	噪音 (前方1公尺)	20 kVA≤ 55dB，30~80 kVA < 62dB (75% load)					
	EMC標準	IEC/EN 62040-2					
	認證	BSMI、消防認證					

* 為持續改善產品，規格如有修改恕不另行通知
* 以上資料為典型值，僅作參考，不作工程計算依據
** 可依需求選購，適用於有空調的環境
*** 輸入電壓諧波失真率需 <1% (不含輸入輸出變壓器)

伊頓 Eaton 93PR UPS

25-75 kVA/kW

93PR只需最低的總持有成本，即可發揮最大功效，將擴充性、彈性、安全、效能邁向更高境界



效率

93PR 具有能夠降低電力及空調損失的高效率，除了能夠因應 IT 服務商品化的成本壓力，還能大幅降低營運支出成本。一旦效率提高，碳排放也會隨之降低，進而提高永續性。

擴充性

擴充性可協助在必要時僅需部署額外設備，達到資本支出最佳化，並提供更多彈性，以符合您的需求變更。93PR 所具備的擴充性也提供更多彈性，能夠在快速演進的技術中因應持續變更的需求。

彈性、虛擬化及雲端整備

系統有能力吸收錯誤，並保持理想的營運狀態是降低高成本的停機最重要的部分。93PR 整合電子及 IT 基礎架構，更進一步提升運用的彈性。

安全

任何電氣安裝的安全性是不可或缺的。安全的熱插拔設計加上內建反饋防護，能確保安全並符合法規。

75kW 93PR Std

75kW 93PR VRLA

產品特點

最低的總擁有成本 (TCO)

- 雙轉換模式下效率最高可達96.5%，大幅節省營運成本
- 節能系統(ESS)模式可提供 > 99% 的超高效率
- 透過可變模組管理系統(VMMS) 最佳化，即使低負載也能達到高效率
- 最高功率密度，大幅精省空間

25kW 熱插拔 UPM

絕佳彈性

- HotSync® 專利的負載分享技術，無需通訊或負載分配訊號。不再需要通訊連結，避免單點故障風險
- 不斷電功率模塊和靜態旁路模塊在線熱插拔電池模組容易維護
- 每部不斷電系統各自具備靜態開關，一上線即可充分實現旁路能力，還可隨負載增加添加電源模組
- 靜態開關配備超快速保險絲，所有狀況下皆可確保安全配備饋電接觸器，無需額外安裝
- 功率因素範圍寬廣，可因應快速變化的負載功率因素，無需降額
- 進階電池管理，以智慧方式為電池充電，可避免過充，大幅減緩電池損耗速率

75kW 熱插拔 ATS

擴充能力極佳、部署輕鬆簡單

- 可擴充的模組化架構，有助於降低資本支出
- 具備熱管理支援功能，提供靠牆、成排及熱/冷通道配置的彈性安裝方式
- 存取便捷，有效縮短MTTR (平均修復時間)
- 標準機可選擇內置一顆變壓器

10*1234w VRLA電池模組

易於管理

- 廣泛的連接選項(Web/SNMP、Modbus/Jbus、繼電器接點)
- Intelligent Power® 軟體整合了頂尖的虛擬化管理系統，提供出色的監控和管理功能
- 直覺式觸控LCD 螢幕使用者介面搭配視覺化資料記錄系統，讓 UPS 狀態資訊一目瞭然

主要應用環境

- 中型與大型資料中心
- 金融及銀行重大基礎設施
- 商用建築及工業綜合大樓
- 醫療保健
- 電信設施
- 製程控制設備

技術規格

一般	
不斷電系統輸出電源額定值	25-75kVA/kW
雙轉換模式效率	最高 96.5%
節能系統效率	>99%
變頻器/整流器拓樸	無變壓器式，高頻PWM IGBT技術
並聯能力	最高 8 台
聲頻噪音	在線雙轉換 < 65dBA
不斷電系統拓撲	雙轉換
不斷電系統尺寸 (寬 x 深 x 高)	600mm x 1100 mm x 2020mm
不斷電系統保護程度	IP20
高度 (最大)	1000m，無降額 (最大 2000m)

輸入	
輸入配線	3ph + N + PE
標稱電壓 (可設定)	220/380、230/400、240/415 V
額定輸入頻率	50~60 Hz，使用者可設定
頻率容許範圍	40~72 Hz
輸入功率因數	0.99
輸入 ITHD	<3%
緩啓動功能	有
內部饋電保護	有

電池	
電池類型	VRLA，或伊頓品牌鋰電池組
充電方式	ABM 技術或持續浮充
溫度補償	選用
電池額定電壓 (VRLA)	480 V (40 x 12 V，240 芯) 492 V (41 x 12 V，246 芯) 504 V (42 x 12 V，252 芯)
電池啓動能力	有

輸出	
輸出配線	3ph + N + PE
標稱電壓 (可設定)	220/380、230/400、240/415，50/60 Hz
輸出 UTHD	<1.5% (100% 線性負載) <3% (非線性負載)
允許的負載功率因數	0.8 滯後至 0.8 超前
變頻器過載 (在線模式)	10 分 105~110% 60 秒 111~125% 10 秒 125~150% 300 毫秒 > 150%
變頻器過載 (高效模式)	10 分 105~110% 60 秒 111~125% 300 毫秒 > 125%
旁路過載	連續 < 115%，10 毫秒 1000% 註：旁路保險絲可能會限制過載能力

配件
負載匯流排同步套件
MiniSlot 連接 (Network/SNMP、ModBus/Jbus、繼電器)

通訊	
MiniSlot	3 個通訊插槽
序列埠	內建主機及裝置 USB
繼電器輸入/輸出	5 個繼電器輸出及專屬 EPO
軟體	Eaton Intelligent Power Manager Eaton Intelligent Power Protector

符合標準	
安全	IEC 62040-1
EMC	IEC 62040-2I
效能	IEC 62040-1
認證	BSMI、消防認證

*由於產品持續完善更新，規格如有變更恕不另行通知。

伊頓 93PR 25-75kW 系列

說明	額定值	功率因數	尺寸 (寬 x 深 x 高) (mm)	重量 (公斤)
93PR-25(75)-STD	25 kVA/kW	1.0	600 x 1100 x 2020	293
93PR-50(75)-STD	50 kVA/kW	1.0	600 x 1100 x 2020	321
93PR-75(75)-STD	75 kVA/kW	1.0	600 x 1100 x 2020	349
93PR-25(75)-VRLA	25 kVA/kW	1.0	600 x 1100 x 2020	987
93PR-50(75)-VRLA	50 kVA/kW	1.0	600 x 1100 x 2020	1015
93PR-75(75)-VRLA	75 kVA/kW	1.0	600 x 1100 x 2020	1043

內部電池估計放電時間表

機型	額定值	備用時間 (分鐘) 100%負載	75%負載	50%負載	25%負載
93PR-25(75)-VRLA	25 kVA/kW	27	39.8	65.1	141.7
93PR-50(75)-VRLA	50 kVA/kW	10.6	15.6	27	65.1
93PR-75(75)-VRLA	75 kVA/kW	5.5	8.9	15.6	39.8

伊頓公司擁有融合眾多世界知名品排的力量，將全球數家聲譽卓著的企業納入麾下，塑造一個值得您信賴並滿足您各種動力管理需求的品牌。
伊頓致力於為客戶提供可靠、高效和安全的動力管理解決方案。基於一百多年以來豐富的電力管理經驗，伊頓的專家們將提供量身訂製的電氣解決方案，解決您面臨的關鍵問題。欲了解更多信息，請訪問：www.eaton.com.cn/electrical。

EATON
Powering Business Worldwide

以上徽標均為伊頓或其附屬公司的商標，伊頓有權在亞太地區使用Westinghouse這一品牌名稱。)2013年伊頓公司，版權所有。

TECO 東元電機股份有限公司

台北聯絡處	115 台北市南港區園區街3-1號10樓	TEL：(02)6615-9111 分機2517	FAX：(02)6615-2033
新竹聯絡處	303 新竹縣湖口鄉新竹工業區中華路15號	TEL：(03)598-1711 分機184	FAX：(03)597-3033
台中聯絡處	407 台中市四川路66號3樓	TEL：(04)2317-3915 分機11	FAX：(04)2312-3057
台南聯絡處	701 台南市東區崇明路169號	TEL：(06)269-7799	FAX：(06)269-8949
高雄聯絡處	802 高雄市苓雅區自強三路3號34樓之11	TEL：(07)566-5259 分機301~306	FAX：(07)566-5269

https://tecoie.teco.com.tw/
智慧能源事業群 Intelligence Energy

App Store 下載
Google Play 立即下載

GC-40-00 2020-04-20