

Eaton 9PX G2 UPS



Eaton 的 9PX G2 UPS 提供高功率密度、強化電池管理、同類最佳效率、最大功率可靠性、簡化的機群管理和經過認證的網路安全性。

Eaton 9PX G2 UPS

Eaton 的 9PX G2 在線式雙轉換 UPS 提供先進技術升級、和以客戶為中心的功能強化，以非常成功的 9PX 平台為基礎，創造同類最佳電源管理解決方案。領先業界的硬體技術和 Brightlayer 軟體，可讓終端使用者和服務供應商放心部署分散式邊緣應用程式、簡化機群管理、並主動監測所有關鍵設備。



理想應用包括：

- 邊緣網路
- 分散式 IT
- 任務關鍵性環境
- 資料中心
- 伺服器機房
- 網路機櫃
- 邊緣 AI

功率更高，更不佔空間

9PX G2 UPS 採用寬能隙 (WBG) 技術，將每個 UPS 的可用輸出功率最大化，並讓您支援更多裝置。另縮減多款型號的機架尺寸，為創造收益的設備節省寶貴的空間。11 kVA 型號從 6U 縮小到 4U，同時提供四個 L6-30R 插座！



9PX G1 11kVA
UPS + 電池 6U



9PX G2 11kVA
UPS + 電池 4U



9PX G1 11kVA 輸出：
僅 HW，無插座

* 搭配 MBP 的版本包含 MBP 上的 (3) L6-30R 插座。



9PX G2 11kVA 輸出：
HW + (4) L6-30R 插座

強化電池管理

Eaton 的全新 ABM® 技術改進預測性電池更換分析，更精準地判斷何時應更換 UPS 電池。此預測演算法可讓 UPS 根據實際使用情況和條件，主動提醒使用者留意電池健康狀態和剩餘使用壽命。ABM® 可防止因等待時間過長而導致非預期停機，或因過早更換而導致不必要的支出。另可將充電最佳化，使電池壽命延長高達 50%。如果電池需要更換，可從機櫃正面觸及電池並進行熱插拔。



多種配置

9PX G2 UPS 具有多樣性，滿足各種 IT 應用的需求。可選擇有或無維護旁路的 208V 和 120V 輸出選項，每個 UPS 都包含機架滑軌配件和直立式支架。選購的配件也支援機架安裝。LCD 和標誌可旋轉以配合 UPS 的方向。



最大電源可靠性

9PX G2 具備真正的在線式雙轉換、熱插拔電池、內部旁路和選配的 0U 維護旁路，能在分散式邊緣部署中防止代價高昂的關鍵設備停機。UPS 不需另搭配 Super charger 即支援多達 12 個選配的擴充電池模組 (EBM)，自適應充電可加快充電時間。可配置 UPS 系統以提供數小時的電池備用運作時間，支援沒有備用發電機的站點。



圖中所示為 9PX G2 UPS 和 12 個 EBM，安裝在承重能力為 2268kg 的 Eaton 重型機櫃中。
此配置可支援 3 kW 負載超過 6 小時放電。
(請參閱最末頁的完整電池備用運作時間表。)



8-11 kVA UPS 維護旁路



3-6 kVA UPS 維護旁路

維護旁路模組可防止維護相關的停機，且不需要額外的機架空間。
可使用隨附的五金配件安裝在 UPS 後方、機架側面或頂部或直立式安裝。

同類最佳效率

效率
高達
97%

9PX G2 於在線模式下的效率高達 97%，是同類中效率最高的 UPS 系統，降低能源成本和 TCO。所有型號都經認證，符合最新 ENERGY

STAR 標準，減少溫室氣體排放。結合能源計量的負載區段，可協助 IT 管理者將能源使用最佳化。永續產品包裝也有助於降低對環境的衝擊。



高可見性 控制面板

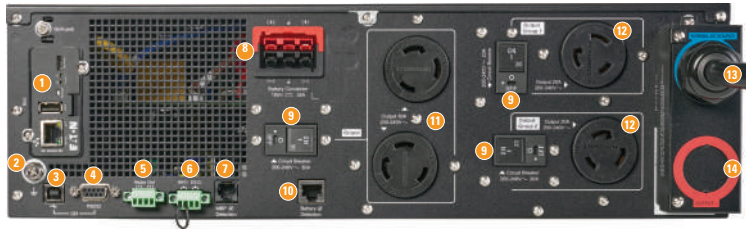
9PX G2 UPS 的高對比 LCD 可傾斜達 45 度以確保最佳視角，讓您輕鬆進行本機管理。LCD 顯示關鍵資料，例如負載、效率、剩餘運作時間和告警。LCD 下方有加寬型彩色 LED 燈條，即使在緊湊的資料中心，也能從遠處判斷 UPS 狀態並快速找出需要注意的裝置。



LED 燈條在正常運作時呈現藍色，並且會變色以表示自動旁路、故障及其他狀況。

Eaton 9PX G2 後面板

型號 9PX6KG2 UPS (3U,6 kVA,208V 輸出)



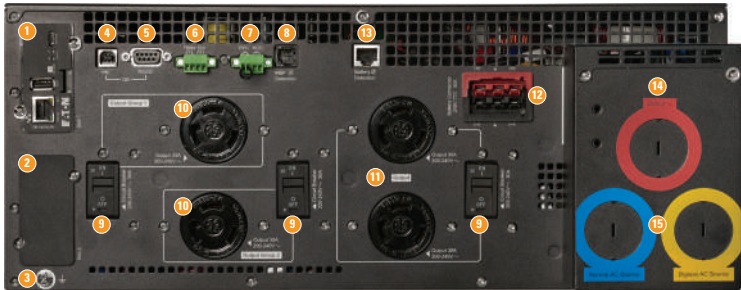
型號 9PXTFMR5G2 降壓變壓器 (3U,5 kVA,120V 輸出)



型號 MBP6K208G2 維護旁路模組 (0U)



型號 9PX11KG2 UPS (4U,11 kVA,208V 輸出)



型號 9PXTFMR11G2 降壓變壓器 (3U,10 kVA,208V + 120V 輸出)



型號 MBP11K208G2 維護旁路模組 (0U)



9PX6K

- 1 通訊卡插槽
- 2 接地螺絲
- 3 USB 通訊埠 (包含纜線)
- 4 RS-232 序列埠 (包含纜線)
- 5 輸出繼電器接點
- 6 遠端斷電 (RPO) 和遠端開啟／關閉 (ROO) 接頭
- 7 維護旁路模組偵測連接埠
- 8 擴充電池模組 (EBM) 接頭
- 9 輸出斷路器
- 10 EBM 偵測連接埠
- 11 (2) NEMA L6-30R 插座 (計量負載區段)
- 12 (2) NEMA L6-20R 插座 (計量負載區段)
- 13 10 ft. AC 輸入線搭配 L6-30P 插頭
- 14 硬線 AC 輸出
- 15 主要斷路器
- 16 (18) NEMA 5-20R 插座 (相容 5-15R 插座)
- 17 3 ft. AC 輸入線搭配 L6-30P 插頭
- 18 前面板電壓選擇開關
- 20 NEMA L6-30R 插座
- 21 維護旁路開關
- 22 旁路偵測線
- 23 硬線 AC 輸入／輸出
- 24 NEMA L6-20R 插座
- 25 旁路連接埠

9PX11KG2

- 1 通訊卡插槽 (1)
- 2 通訊卡插槽 (2)
- 3 接地螺絲
- 4 USB 通訊埠 (包含纜線)
- 5 RS-232 序列埠 (包含纜線)
- 6 輸出繼電器接點
- 7 遠端斷電 (RPO) 和遠端開啟／關閉 (ROO) 接頭
- 8 維護旁路模組偵測連接埠
- 9 輸出斷路器
- 10 (2) NEMA L6-30R 插座 (計量負載區段)
- 11 (2) NEMA L6-30R 插座 (計量負載區段)
- 12 擴充電池模組 (EBM) 接頭
- 13 EBM 偵測連接埠
- 14 硬線 AC 輸出
- 15 硬線 AC 輸入
- 16 NEMA L14-30R 插座
- 17 (8) NEMA 5-20R 插座 (相容 5-15R 插座)
- 18 主要斷路器
- 19 前面板電壓選擇開關
- 20 NEMA L6-30R 插座
- 21 維護旁路開關
- 22 旁路偵測線
- 23 硬線 AC 輸入／輸出
- 24 NEMA L6-20R 插座
- 25 旁路連接埠

技術規格

On-Line 直立 / 機架 UPS		9PX6KSP	9PX6KG2	9PX11KG2
額定功率 (kVA / kW)*		5.5kVA / 5kW	6kVA / 6kW*	11kVA / 11kW
電氣特性				
技術		在線式雙轉換，附功率因數校正 (PFC) 系統		
標稱電壓	120 / 208V 或 120 / 240V	200 / 208 / 220 / 230 / 240V	200 / 208 / 220 / 230 / 240V	
輸入電壓範圍	60~140V	176~276V，無降額 (降額時可達 100~276V)	176~276V，無降額 (降額時可達 100~276V)	
輸出電壓/THDV	120 / 208V 或 120 / 240V； THDV<3%	200 / 208 / 220 / 230 / 240V±1%； THDV<1%	200 / 208 / 220 / 230 / 240V±1%； THDV<1%	
輸入頻率範圍/THDI	40~70Hz，50/60Hz 自行選擇，標配變頻器，THDI<5%			
效率	在線模式最高 93%， 高效模式最高 97%	在線模式最高 96.5%， 高效模式最高 99%	在線模式最高 97%， 高效模式最高 99%	
超載容量	103~130%:60s 131~150%:10s	102~110%:120s；110~125%:60s； 125~150%: 10s；>150%:500ms	102~110%:120s；110~125%:60s； 125~150%:10s；>150%:900ms	
連接				
輸入	L14-30P	L6-30P	接線端子 (最大 16mm2)	
輸出	L14-30R、L6-30R、5-20R x 6、HW	L6-20R x 2、L6-30R x 2、HW	L6-30R x 4、HW	
輸出 (熱插拔維護旁路 (MBP))	-	L6-20R x 2、L6-30R x 2、HW	L6-30R x 4、HW	
電池				
50% 和 70% 滿載時的典型備援時間*				
9PX	15 / 10 分鐘	7.1 / 4.6 分鐘	9.45 / 5.8 分鐘	
9PX + 1 EBM	37 / 24 分鐘	31.2 / 20.9 分鐘	24.1 / 16.1 分鐘	
9PX + 4 EBM	131 / 88 分鐘	117.2 / 80.8 分鐘	76.8 / 53.2 分鐘	
電池管理	ABM® 自動電池測試，深度放電保護，外接電池自動識別			
通訊				
通訊連接埠	1 個 USB 通訊埠、1 個 RS232 序列埠 (USB 和 RS232 不可同時使用)、4 個乾接點 (DB9)、1 個遠端開/關接線端子ROO、 1 個遠端斷電接線端子RPO			
通訊卡插槽	1 個插槽用於安裝 Network 卡、Modbus 卡或 Relay 卡，11K 機型提供第 2 個插槽			
運行條件、標準和認證				
運行溫度	0 ~ 40°C 持續運行			
噪音	<55dB	<42dB	<55dB	
安全性	IEC/EN 62040-1、UL1778、CSA22.2			
電磁相容	IEC/EN 62040-2、FCC Class A、IEC/EN 62040-3			
認證	BSMI、CE、CB 報告 (TUV)、UL			
尺寸 (HxWxD mm) 直立/重量				
UPS	440 (19") x 173 (4U) x 650 / 72kg	440 (19") x 130 (3U) x 685 / 44.6kg	440 (19") x 174 (4U) x 724 / 78.8kg	
EBM	440 (19") x 130 (3U) x 680 / 60kg	440 (19") x 130 (3U) x 636 / 65.7kg	440 (19") x 130 (3U) x 670 / 62kg	
保固	兩年，含電池			

* 以輸出 230V 為例
* 6kVA/6kW條件：輸入H/W (配線)
* 備援時間為近似值，可能因設備、配置、電池使用壽命、溫度等因素而有所差異
* 產品不斷完善更新，所有參數指標可能發生變化，恕不另行通知

變壓器和維護旁路模組

輸出變壓器	
型號	說明
9PXTFMR5G2	9PX G2 5 kVA 降壓變壓器，3U，L6-30P 輸入，(18) 5-20R 輸出。(適用 9PX6KG2)
9PXTFMR11G2	9PX G2 10 kVA 降壓變壓器，3U，硬線輸入，配線 + (2) L14-30R + (8) 5-20R 輸出。(適用 9PX11KG2)

維護旁路模組	
型號	說明
MBP6K208G2	9PX G2 熱插拔維護旁路模組，配線 + (2) L6-30R + (2) L6-20R 輸出。(適用 9PX6KG2)
MBP11K208G2	9PX G2 熱插拔維護旁路模組，配線 + (4) L6-30R 輸出。(適用 9PX11KG2)

Eaton 9PX G2 UPS 電池備援運作時間 (分鐘)

UPS 型號	負載	電池配置												
		主機內部	+ 1 個 EBM	+ 2 個 EBM	+ 3 個 EBM	+ 4 個 EBM	+ 5 個 EBM	+ 6 個 EBM	+ 7 個 EBM	+ 8 個 EBM	+ 9 個 EBM	+ 10 個 EBM	+ 11 個 EBM	+ 12 個 EBM
9PX6KG2	10% (540W)	61.2	210.9	371.4	544.5	731.4	932.9	1149.6	>1200	>1200	>1200	>1200	>1200	>1200
	20% (1080W)	27.3	103.3	183.0	265.2	350.5	439.3	531.7	628.0	728.2	832.5	941.0	1053.7	1170.7
	30% (1620W)	17.0	66.5	119.9	174.6	230.5	287.9	346.8	407.2	469.3	533.1	598.6	665.9	734.9
	40% (2160W)	11.5	47.2	86.9	127.4	168.7	210.6	253.3	296.9	341.3	386.6	432.9	480.1	528.2
	50% (2700W)	8.3	35.8	67.2	99.3	132.0	165.1	198.6	232.6	267.2	302.3	338.0	374.2	411.0
	60% (3240W)	6.3	28.2	54.0	80.5	107.5	134.8	162.4	190.3	218.5	247.1	276.1	305.5	335.2
	70% (3780W)	5.4	24.0	45.6	68.2	91.3	114.8	138.7	162.8	187.3	212.0	237.1	262.4	288.0
	80% (4320W)	4.4	20.1	38.7	58.1	78.1	98.5	119.1	139.9	161.1	182.4	204.0	225.7	247.7
	90% (4860W)	3.6	17.1	33.3	50.3	67.9	85.8	103.9	122.2	140.8	159.5	178.4	197.4	216.7
	100% (5400W)	3.0	14.7	29.0	44.2	59.8	75.7	91.8	108.1	124.6	141.3	158.1	175.0	192.1
9PX11KG2	10% (1100W)	74.3	160.7	252.6	350.4	455.3	568.1	689.1	819.0	958.1	1106.7	>1200	>1200	>1200
	20% (2200W)	32.2	74.7	119.0	164.1	210.3	257.9	307.1	358.0	410.8	465.6	522.4	581.3	642.4
	30% (3300W)	19.9	46.9	76.4	106.2	136.4	167.1	198.3	230.2	262.7	296.1	330.2	365.2	401.1
	40% (4400W)	13.2	32.6	54.5	76.8	99.2	121.8	144.6	167.8	191.2	215.1	239.3	263.9	288.9
	50% (5500W)	9.4	24.1	41.3	59.0	76.8	94.7	112.8	131.0	149.4	167.9	186.7	205.6	224.9
	60% (6600W)	6.9	18.5	32.6	47.2	61.9	76.8	91.7	106.7	121.8	137.0	152.3	167.8	183.4
	70% (7700W)	5.8	16.1	28.1	40.6	53.2	66.0	78.8	91.7	104.7	117.7	130.9	144.1	157.4
	80% (8800W)	4.6	13.1	23.5	34.2	45.2	56.3	67.5	78.7	89.9	101.2	112.6	124.1	135.6
	90% (9900W)	3.7	10.9	19.9	29.3	39.0	48.8	58.7	68.6	78.5	88.5	98.5	108.6	118.7
	100% (11000W)	3.1	9.3	17.1	25.5	34.1	42.9	51.7	60.6	69.5	78.4	87.4	96.4	105.4

備援運作時間為約略值，可能因設備、配置、電池壽命、溫度及其他因素而異。

Eaton 9PX G2 UPS 配件

擴充電池模組 (EBM) 和配件	
型號	說明
9PXEBM180RTG2	9PX G2 3U 機架式／直立式 EBM，180V VRLA，適用 9PX 6kVA G2 VRLA UPS，每台 UPS 最多連接 12 台 EBM，包含 30cm EBM 纜線 440 (19") x 130 (3U) x 636，65.7kg
9PXEBM240RTG2	9PX G2 3U 機架式／直立式 EBM，240V VRLA，適用 9PX 11kVA G2 VRLA UPS，每台 UPS 最多連接 12 台 EBM，包含 39cm EBM 纜線 440 (19") x 130 (3U) x 670，62kg
EBMCBL180RT	1.8m EBM 延長線 (180V)
EBMCBL240RT	1.8m EBM 延長線 (240V)
CBLADAPT180RT	將 9PX G1 EBM 連接至 9PX G2 UPS (180V) 的電池箱轉接線
CBLADAPT240RT	將 9PX G1 EBM 連接至 9PX G2 UPS (240V) 的電池箱轉接線

網路管理配件	
型號	說明
NETWORK	具有 Web/SNMP 和 UL/IEC 認證網路安全性的網路管理卡
EM PDT1H1C2	具有溫度、濕度和乾觸點監控功能的環境監控探測器 (連接至 NETWORK 卡)
INDGW	具有 Web/SNMP、工業協定支援和 UL/IEC 認證網路安全性的工業閘道器卡
RELAY-MS	繼電器／序列介面卡

其他硬體配件	
型號	說明
RK2PC	適用於 9PX G2 UPS 系統和 EBM 的滑軌
BINTSYS	電池整合系統。包含腳輪配件的縱向安裝平台 (便於將整套 9PX 整合至平台上，易於固定與移動)

