



Imperva SecureSphere Appliances 硬體規格型錄

DATASHEET

擴充性佳・運作穩定・彈性佈建方式

IMPERVA SecureSphere 提供高效能及佈建彈性，可依用戶環境彈性規劃。網路介面內建 fail open 功能，快速且符合成本效益。獨立的管理埠可提升管理時的安全性，多網路埠則增加管理及使用的方便性。SecureSphere 提供可靠、擴充性佳與佈建彈性的解決方案，藉由多樣化的方案選擇，強化網站、資料庫及檔案安全。

高效能運作架構

支援 Gigabit 網路傳輸量，具備每秒數以萬計的連線處理效能，以及低延遲時間。IMPERVA SecureSphere 可使用於高負載的網路環境，卻不影響應用程式及網路傳輸效能。

支援虛擬環境

IMPERVA 提供虛擬化版本，透過軟體形式佈署完整的 IMPERVA 系列產品。IMPERVA 虛擬化方案，提供客戶彈性選擇佈建架構及符合成本效益的方案，並可與企業規劃的虛擬化策略結合。

高流量環境的選擇

全新的 X8510 及 X10K 硬體分別可承載 5Gbps 及 10Gbps 的流量，這些設備建構在充滿彈性的通用平台，並提供絕佳效能。使用 X8510 的客戶可透過軟體升級為 X10K，承載高達 10 Gbps 的流量。無論您對流量、效能的要求為何，IMPERVA 都能提供不同規格型號，讓 Web、資料庫及檔案防護解決方案發揮最佳效能。

滿足企業需求的擴充選項

IMPERVA 可透過擴充模組，提供遠端、獨立的管理與監控介面，效能加速及其他延展功能。可選購的延伸使用模組包含：

- » 硬體加密模組 (HSM)
- » SSL 加速卡
- » 光纖介面模組

容錯系統設計

為了提升系統可用性，IMPERVA 原廠硬體提供電源、硬碟等容錯機制。當硬體發生故障時，備用元件將自動切換運作，使系統維持正常。

SecureSphere 硬體設備

規格		X10K	X8510	X6510	X4510	X2510
容錯機制		熱抽換硬碟 x 3 熱抽換電源 x 2	熱抽換硬碟 x 3 熱抽換電源 x 2	熱抽換硬碟 x 3 熱抽換電源 x 2	熱抽換硬碟 x 2 熱抽換電源 x 2	熱抽換硬碟 x 2 熱抽換電源 x 2
處理效能	Network Service Throughput(雙向)	20 Gbps	20 Gbps	20 Gbps	20 Gbps	20 Gbps
	Web/Database Throughput(Layer 7)	10 Gbps	5 Gbps	2 Gbps	1 Gbps	500 Mbps
	DAM IPU, for sizing ¹	72,000 IPU	36,000 IPU	18,000 IPU	9000 IPU	5000 IPU
RSA/Sec(2048bit) ²		27,500	27,500	13,500	3,000	2,500
延遲時間 ³		< 5ms	< 5ms	< 5ms	< 5ms	< 5ms
網路介面 (Slot 1)	預設	2 x 10G SR	4 x 1G Copper	4 x 1G Copper	4 x 1G Copper	4 x 1G Copper
	選購	4 x 1G Copper OR 4 x 1G Fiber	4 x 1G Fiber OR 2 x 10G SR/LR	4 x 1G Fiber OR 2 x 10G SR/LR	4 x 1G Fiber OR 2 x 10G SR/LR	4 x 1G Fiber OR 2 x 10G SR/LR
網路介面 擴充插槽 (Slot 2)	預設	N/A	4 x 1G Copper	4 x 1G Copper	4 x 1G Copper	None
	選購	4 x 1G Copper OR 4 x 1G Fiber OR 2 x 10G SR/LR	4 x 1G Fiber OR 2 x 10G SR/LR	4 x 1G Fiber OR 2 x 10G SR/LR	4 x 1G Fiber OR 2 x 10G SR/LR	4 x 1G Copper OR 4 x 1G Fiber OR 2 x 10G SR/LR
Max Network Segments		(4) Bridge; (9) Proxy, Non-inline	(4) Bridge; (9) Proxy, Non-inline	(4) Bridge; (9) Proxy, Non-inline	(4) Bridge; (9) Proxy, Non-inline	(4) Bridge; (9) Proxy, Non-inline
Inline Fail Open (Bridging only)		Up to 4 bypass segments	Up to 4 bypass segments	Up to 4 bypass segments	Up to 4 bypass segments	Up to 4 bypass segments
硬碟		3 x 2TB RE4 (RAID 5)	3 x 2TB RE4 (RAID 5)	3 x 2TB RE4 (RAID 5)	2 x 2TB RE4 (RAID 1)	2 x 2TB RE4 (RAID 1)
記憶體		128 GB	128 GB	64 GB	32 GB	16 GB
Serial Port		Console RJ45	Console RJ45	Console RJ45	Console RJ45	Console RJ45
USB 埠		2	2	2	2	2
管理埠		2 x 1G Copper	2 x 1G Copper	2 x 1G Copper	2 x 1G Copper	2 x 1G Copper
SSL 加速卡		選購(高速型)	選購(高速型)	內建標準型, 可選購高速型	選購(標準型)	選購(標準型)
SAN Storage 介面卡		選購	選購	選購	選購	選購
電源供應器		Dual 600 W	Dual 600 W	Dual 600 W	Dual 400 W	Dual 400 W
電力需求		100-240V	100-240V	100-240V	100-240V	100-240V
耗電量(W)		休眠: 185.11 運轉: 206.55	休眠: 187.53 運轉: 209.73	休眠: 117.72 運轉: 133.07	休眠: 93.11 運轉: 108.28	休眠: 55.52 運轉: 79.41
熱量輸出(BTU)		休眠: 633.07 運轉: 706.40	休眠: 641.34 運轉: 717.29	休眠: 402.60 運轉: 455.09	休眠: 318.42 運轉: 370.33	休眠: 189.88 運轉: 271.58
外觀		2U (相容19吋機櫃)	2U (相容19吋機櫃)	2U (相容19吋機櫃)	2U (相容19吋機櫃)	2U (相容19吋機櫃)
尺寸		88 x 446 x 645mm	88 x 446 x 645mm	88 x 446 x 645mm	88 x 442 x 513mm	88 x 442 x 513mm
重量		18.95 Kg	19.25 Kg	18.45 Kg	14.75 Kg	14.45 Kg
運作環境需求		溫度: 5° - 40° C 濕度: 20% - 90%				
硬碟運作環境		溫度: 0° - 70° C 濕度: 20% - 90%				
符合安規標準		CE, TUV, FCC, CB, VCCI, RCM				
通過認證		ICSA, CC EAL2				
支援SecureSphere產品		WAF DAM DBF	WAF DAM DBF	WAF DAM DBF	WAF DAM DBF FAM FFW	WAF DAM DBF FAM FFW

¹ Imperva Performance Units (IPU) 是一個專有指標，代表 gateway 的最大建議負載量，也是預設部署中進行 SecureSphere 設備估算及負載平衡的數值。IPU 的計算整合許多指標，包括資料庫伺服器的數量、dB core 數量及所部署使用的 dB 類型等。

² 使用高效SSL卡狀況下的測量數值

³ 使用SSL卡狀況下所測量的SSL延遲時間

SecureSphere 硬體設備

規格		X2020	X1020
容錯機制		Not available	Not available
處理效能	Network Service Throughput(雙向)	4 Gbps	4 Gbps
	Web Protection Throughput(Layer 7)	500 Mbps	100 Mbps
RSA/Sec(2048bit) ⁴		6000	1200
延遲時間		Sub-millisecond	Sub-millisecond
網路介面		4 x 1G Copper 2 x 1G Copper (管理埠)	4 x 1G Copper 2 x 1G Copper (管理埠)
Max Network Segments		(2) Bridge; (5) Proxy, Non-inline	(2) Bridge; (5) Proxy, Non-inline
Inline Fail Open (Bridging only)		2 bypass segments	2 bypass segments
硬碟容量		2 TB	2 TB
記憶體		16 GB	16 GB
Serial Port		RJ45 connector	RJ45 connector
USB 埠數		2	2
SSL 加速卡		選購	選購
電源供應器		220 W	220 W
電力需求		100-240V, 50-60 Hz	100-240V, 50-60 Hz
耗電量		106.7 W	106.7 W
熱量輸出		364 BTU/Hr	364 BTU/Hr
外觀		1U (相容19吋標準機櫃)	1U (相容19吋標準機櫃)
尺寸		17.25 x 16.38 x 1.73 inches 438 x 416 x 44 mm	17.25 x 16.38 x 1.73 inches 438 x 416 x 44 mm
重量		13.65 lbs (6.2 Kg)	13.65 lbs (6.2 Kg)
運作環境需求		溫度: 5° - 40°C 濕度: 20% - 90%	溫度: 5° - 40°C 濕度: 20% - 90%
硬碟運作環境		溫度: 0° - 70°C 濕度: 20% - 90%	溫度: 0° - 70°C 濕度: 20% - 90%
符合安規標準		CE/FCC/cTUVus/VCCI/CCC/KCC/CB	
通過認證		ICSA, CC EAL2	
支援SecureSphere產品		WAF Database Assessment	WAF Database Assessment

⁴ 使用標準SSL卡狀況下的測量數值

集中管理平台

SecureSphere MX 管理伺服器可集中管理多台 SecureSphere Gateway 部署架構下的資安政策、監控、稽核和報表等，提供可視化的集中管理與監控平台。MX 管理伺服器硬體規格滿足最嚴格的性能、安全性和穩定性需求。M160 具備雙風扇、雙電源和雙硬碟等高可用性設計，使其成為集中式管理環境的最佳選擇。

規格	M160	M120
容錯機制	熱抽換硬碟 x 2 熱抽換電源 x 2	Not available
記憶體	32 GB DDR3	16 GB
硬碟	2 x 500GB 10K RPM(RAID 1)	2 TB
Serial Port	RJ45 connector	RJ45 connector
SAN Storage 介面卡	選購	Not available
網路介面	2 x 1Gb Copper	2 x 1Gb Copper
電源供應器	Dual 400 W	220 W
電源	100-240V, 50-60 Hz	100-240V, 50-60 Hz
耗電量(W)	休眠: 80.4 運轉: 94.71	98.7 W
熱量輸出(BTU)	休眠: 274.98 運轉: 323.89	337 BTU/Hr
外觀	2U (相容19吋機櫃)	1U (相容19吋機櫃)
尺寸	443 x 513 x 88 mm	438 x 416 x 44 mm
重量	14.15 Kg	6.1 Kg
運作環境需求	溫度: 5° - 40°C 濕度: 20% - 90%	
硬碟運作環境	溫度: 0° - 70°C 濕度: 20% - 90%	
符合安規標準	CE/TUV/FCC/CB/VCCI/RCM/KCC	

虛擬化方案

SecureSphere 虛擬化方案具備高成本效益、簡單及容易安裝的優勢，提供完整的 SecureSphere 產品線。客戶可依據現實情況，在實體與虛擬間選擇適合的架構方式。SecureSphere 虛擬化伺服器具有虛擬化的各種優勢，將硬體資源做最大化、最有效率的使用，並能用最簡單、最彈性的方式因應使用需求的變更及擴充，且災難復原及備份也同樣簡單。

PERFORMANCE	V6500	V4500	V2500	V1000	VM150
網路流量 (Web, Database and SharePoint security products)	Up to 2 Gbps	Up to 1 Gbps	Up to 500 Mbps	Up to 100 Mbps	不支援
網路流量 (File Security Products)	不支援	Up to 4 Gbps	Up to 2 Gbps	不支援	不支援
支援 SecureSphere 產品	DAM DBF	WAF DAM DBF FAM FFW SharePoint	WAF DAM DBF FAM FFW SharePoint	WAF	MX SOM
系統資源需求					
虛擬化平台	VMware ESX/ESXi 4.x/5.x/6.0				ESX/ESXi 4.x/5.x/6.0
處理器	Dual Core/8 Core (建議)	Dual Core/4 Core (建議)	Dual Core/2 Core (建議)	Dual Core/2 Core (建議)	Dual Core/2 Core (建議)
記憶體	16 GB	8 GB	4 GB	4 GB	4 GB/32 GB ⁵
硬碟空間	250 GB/2 TB (建議)				250 GB/1 TB (建議)
網路介面	Hypervisor-supported network interface card				Hypervisor-supported network interface card

⁵ SecureSphere V11.0 以上可擴充至32GB