



# DELL POWERPROTECT DATA DOMAIN

Data Domain 目標儲存應用裝置是專為資料保護所設計並最佳化，具備效能、效率及安全性優勢，可簡化作業、降低風險與成本。Data Domain 提供快速、安全、有效率的解決方案，且針對多雲端資料保護與未來的需求進行最佳化。

Data Domain 應用裝置包含 DD9910、DD9410、DD6900、DD6400、DD3300 及內部部署適用的軟體定義應用裝置搭配 PowerProtect DD Virtual Edition (DDVE)，以及 Dell APEX Protection Storage for Public Cloud。

	DD3300	DD6400	DD6900	DD9410	DD9910
最大傳輸量	最高 4.2 TB/小時	最高 12.7 TB/小時	最高 15 TB/小時	最高 44 TB/小時	最高 71 TB/小時
最大傳輸量 (使用 DD Boost)	最高 7.0 TB/小時	最高 27.7 TB/小時	最高 33 TB/小時	最高 75 TB/小時	最高 130 TB/小時
邏輯容量 <sup>1</sup>	最高 1.6 PB	最大 11.2 PB	最大 18.7 PB	最大 49.9 PB	最大 97.5 PB
邏輯容量 (使用雲端分層)	最多可達 4.8 PB	最大 33.5 PB	最大 56.1 PB	最大 149.8 PB	最大 293 PB
可用容量 <sup>4</sup>	4 TB 至 32 TB 3.5 TiB 至 28.4 TiB	8 TB 至 172 TB 7.1 TiB 至 152.5 TiB	24 TB 至 288 TB 21.3 TiB 至 255 TiB	192 TB 至 768 TB 170 TiB 至 681 TiB	576 TB 至 1.5 PB 511 TiB 至 1.33 PiB
可用容量 (使用雲端分層) <sup>4</sup>	最多可達 96 TB 最大 85 TiB	最大 516 TB 最大 458 TiB	最多可達 864 TB 最大 766 TiB	最大 2.3 PB 最大 2.0 PiB	最大 4.5 PB 最大 4 PiB
ES40 儲存櫃	不適用	8 TB 7.2K SAS	4 TB 7.2K SAS	不適用	不適用
DS60 儲存櫃	不適用	不適用	4 TB 7.2K SAS <sup>3</sup>	不適用	不適用
DS600 儲存櫃	不適用	不適用	4 TB 7.2K SAS	8 TB 7.2K SAS	8 TB 7.2K SAS
FS25 儲存櫃	不適用	不適用	3.8 TB 固態硬碟 <sup>2</sup>	不適用	不適用
FS240 儲存櫃	不適用	不適用	不適用	3.8 TB 固態硬碟 <sup>2</sup>	3.8 TB 固態硬碟 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> 在每 TB 額外硬體輔助資料壓縮率通常比上一代高 30% 的基礎上，以 50 倍重複資料刪除為基礎 (DD3300) 及通常以 65 倍重複資料刪除為基礎 (DD6400, DD6900, DD9410, DD9910) 的邏輯容量。實際容量和輸送量將依應用程式工作負載、重複資料刪除情況及其他設定而異。

<sup>2</sup> 僅限高可用性組態，在標準組態中，SSD 位於控制器中。下列系統支援高可用性使用中/待命組態：DD9910、DD9410 及 DD6900

<sup>3</sup> 支援但不適用於原廠機架式訂單

<sup>4</sup> 已針對預估的 DDOS 費用調整 TiBu/PiBu 值。DDOS 成本可能會因客戶工作負載所需的中繼資料而有所不同。

	DD3300	DD6400	DD6900	DD9410	DD9910
內建網路連線能力	1x 管理連接埠	1x 管理連接埠	1x 管理連接埠	1x 管理連接埠 2 個 LOM	1x 管理連接埠 2 個 LOM
必要的網路功能 (rNDC 或 OCP)	4 個 10G Base-T	4 個 10G Base-T 或 4 個 10G SFP+	4 個 10G Base-T 或 4 個 10G SFP+	4 個 10G Base-T 或 4 個 10/25G SFP+	4 個 10G Base-T 或 4 個 10/25G SFP+
選購網路連線能力 (含 I/O 介面卡)	10GBase-T 卡可 以自動協商下調至 1GbE  最多單個雙連接埠 10GbE SLIC : 光纖  單個四埠 16Gbps FC HBA	最多三個四埠 10G Base-T · 可 以自動協商下調以 支援 1GbE  最多三個四埠 10G SFP+ (包括 rNDC)  最多三個雙連接埠 25G SFP+  最多一個雙連接埠 16Gb FC HBA	最多四個四埠 10G Base-T · 可 以自動協商下調以 支援 1GbE  最多四個四埠 10G SFP+ (包括 rNDC)  最多三個雙連接埠 25G SFP+  最多 3 個四埠 16Gb FC HBA	最多四個四埠 10G Base-T · 可 以自動協商下調以 支援 1GbE  最多四個四埠 10/25G SFP28  最多四個雙埠 100G QSFP  最多四個四埠 32Gb FC HBA	最多四個四埠 10G Base-T · 可 以自動協商下調以 支援 1GbE  最多四個四埠 10/25G SFP28  最多四個雙埠 100G QSFP  最多四個四埠 32Gb FC HBA

	DD3300	DD6400	DD6900	DD9410	DD9910
重量 (磅)	16 顆硬碟 : 73 磅	4 顆固態硬碟/8 顆 硬碟 : 73 磅	6 個固態硬碟 : 73 lb	9 個固態硬碟 : 75 lbs	14 個固態硬碟 : 77 lbs
尺寸	17.1" x 29.6" x 3.5" 2U EIA 機架單位	17.1" x 29.6" x 3.5" 2U EIA 機架單位	17.1" x 29.6" x 3.5" 2U EIA 機架單位	17.1" x 28.5" x 3.4" 2U EIA 機架單位	17.1" x 28.5" x 3.4" 2U EIA 機架單位
電源 100-120/200-240 V~ · 50/60 Hz	16 顆硬碟 : 429 VA	4 顆固態硬碟/8 顆 硬碟 : 524 VA	6 個固態硬碟 : 364 VA	9 個固態硬碟 : 735 VA	14 個固態硬碟 : 1356 VA
熱額定 (瓦)	16 個硬碟 : 425 W	4 顆固態硬碟/8 顆 硬碟 : 516 瓦	6 個固態硬碟 : 352 W	9 個固態硬碟 : 694 W	14 個固態硬碟 : 1281 W
熱額定 (BTU/小時)	16 顆硬碟 : 1450	4 顆固態硬碟/8 顆 硬碟 : 1760 btu/hr	6 個固態硬碟 : 1201 BTU/小時	9 個固態硬碟 : 2369 BTU/小時	14 個固態硬碟 : 3840 BTU/小時
作業溫度/海拔高度 <sup>3</sup>	10°C 至 35°C · 35°C (3,117 ft)	10°C 至 35°C · 35°C (3,117 ft)	10°C 至 35°C · 35°C (3,117 ft)	10°C 至 35°C · 35°C (2,953 ft)	10°C 至 35°C · 35°C (2,953 ft)
非作業 (運輸) 溫度	-40°C 至 +65°C (-40°F 至 +149°F)	-40°C 至 +65°C (-40°F 至 +149°F)	-40°C 至 +65°C (-40°F 至 +149°F)	-40°C 至 +65°C (-40°F 至 +149°F)	-40°C 至 +65°C (-40°F 至 +149°F)
作業溼度	10% 至 80% 最高露點溫度為 29°C (84.2°F) °	10% 至 80% 最高露點溫度為 29°C (84.2°F) °	10% 至 80% 最高露點溫度為 29°C (84.2°F) °	10% 至 80% 最高露點溫度為 29°C (84.2°F) °	10% 至 80% 最高露點溫度為 29°C (84.2°F) °
作業噪音 (聲音功率)	LWAd : 7.8 貝爾	7.2 貝爾	7.2 貝爾	8.7 貝爾	8.7 貝爾
作業噪音 (聲音壓力)	LpAm : 67 db	61 db	52 db	76 db	76 db

## 合規性聲明

Dell 資訊科技設備符合所有目前適用的法規要求，包括市場上的電磁相容性、產品安全性以及環保法規。

詳細的法規資訊以及法規遵循驗證等方面的資訊，請參閱 [Dell 法規遵循網站](#)。

## 軟體

### 軟體功能

Global Compression™、Data Invulnerability Architecture、包括直線驗證與整合的雙磁碟同位 RAID 6、快照、Telnet、FTP、SSH、電子郵件警示、排定的容量回收、乙太網路容錯移轉與聚合、鍊接聚合控制協定 (LACP)、VLAN 標籤、IP 別名判斷、DD Boost、DD 加密、DD Extended Retention、DD Retention Lock、DD 虛擬磁帶庫 (VTL) (針對開放系統與 IBMi 作業環境)。可用的外掛軟體包括：DD Boost、長期保留的 Cloud Tier、Cloud Disaster Recovery 與 DD Replicator。

### 系統管理

PowerProtect DD Management Center、DD System Manager、SNMP 與命令列管理介面。

### 資料管理

使用 TCP 的 NFS v3、CIFS、以及使用 1GbE 或 10GbE 或 Fibre Channel 的 DD Boost、使用 Fibre Channel 的磁帶庫模擬 (VTL)、以及 NDMP Tape Server。

## DS600 擴充儲存櫃

### 外部介面 (主機/擴充)

四個連接埠，每個連接埠四個通道 (16 個通道)，每張連結控制卡 (LCC) 採用 24 Gb/秒序列連接 SCSI 第 4 代 (SAS-4)。可使用與 SAS-4 相容的標準 Mini-SAS HD 纜線。

### 連接器類型

支援 SAS-4 Mini-SAS HD SFF-8674 連接器

### SAS 纜線長度

最長 5 公尺

### 磁碟機

每個 DS600 擴充儲存櫃 60 個磁碟機托架，支援低矮型一吋高，3.5 吋外型規格的磁碟機

磁碟機選擇：SAS (12 Gb/秒)，4 TB\* 或 8 TB

### 尺寸

高度：8.75 吋 (22.23 公分) 5U (4U 加 1U 纜線管理托盤)

包括軌道的寬度：17.50 吋 (44.45 公分)

深度 (僅機箱)：34.5 in. (87.63 cm)

重量：205.0 lbs (93 kg) (滿載)

### 營運

功率 (VA)：640 VA 或 602 W (200-240V，50 至 60 Hz)

散熱額定值：2053 BTU/小時

### 環境

ASHRAE A3 (含 ESD-50 偏移)

環境溫度：41°F 至 104°F (5°C 至 40°C)

溫度梯度：68°F/小時 (20°C/小時)

極端相對溼度：8% 至 85% (無冷凝)

海拔高度：45 C 時為 900 m，33 C 時為 3,050 m

非作業 (運輸) 溫度：

環境溫度：-40°F 至 149°F (-40°C 至 65°C)

相對濕度：10% 至 95% (無冷凝)

海拔高度：最高 12,000 m (39,370 ft)

\*僅限 DD6900

## DS60 擴充機架

### 外部主機 (主機/擴充)

每張連結控制卡 (LCC) 四個 8 線 12 Gb/s 串列連接於 SCSI II (SAS) – 封鎖每個連接埠的一半以使用標準 mini-SAS-HD 連接器 – 一個連接埠用於主機連接，另一個用於擴充。

### 連接器類型

SFF-8088 連接器 (mini-SAS)

### SAS 纜線長度

最長 5 公尺

### 磁碟機

每個 DS60 擴充機架 60 個磁碟機托架，支援低矮型一吋高，3.5 吋外型規格的磁碟機

磁碟機選擇：SAS (12 Gb/s)，4 TB 或 8 TB

### 尺寸

高度：8.75 吋 (22.23 公分) 5U (4U 加 1U 纜線管理托盤)

包括軌道的寬度：17.50 吋 (44.45 公分)

深度 (只有機箱)：34.5 吋 (87.63 公分)

最大深度 (完整的配置)：36.4 吋 (92.46 公分)

重量：225.0 磅 (90.7 公斤) (附已安裝的 FRU)

### 營運

功率 (VA)：785 VA 或 770 瓦 (200-240V，47 至 63 Hz)

熱額定：2627 BTU/小時

### 環境

環境溫度：5°C 至 40°C (41°F 至 104°F)

溫度梯度：10°C/小時 (18°F/小時)

極端相對溼度：20% 到 80% 無冷凝

海拔：-50 至 7500 英尺 (-16 至 2300 公尺)

非作業 (運輸) 溫度：

環境溫度：-40°C 至 65°C (-40°F 至 149°F)

溫度梯度：25°C/小時 (45°F/小時)

相對濕度：10% 至 90% 無冷凝

海拔：-50 至 35,000 英尺 (-16 至 10,600 公尺)

## ES40 擴充機架

### 外部主機 (主機/擴充)

每張連結控制卡 (LCC) 雙 4 線 12Gb/s 串列連接於 SCSI II (SAS) 連接埠 — 一個給主機，一個給擴充裝置

### 連接器類型

SFF-8088 連接器 (mini-SAS)

### SAS 纜線長度

最長 5 公尺

### 磁碟機

15 個磁碟機托架，支援 3.5 吋外型規格 4 TB 7.2K SAS 磁碟機

### 尺寸

高度：5.25 吋 (13.33 公分)

寬度：17.5 吋 (44.45 公分)

深度：14 吋 (35.56 公分)

重量：68 磅 (30.8 公斤)

### 營運

功率 (VA)：272VA 或 232 瓦 (100-240V，47 至 63 Hz)

熱額定：792 BTU/小時

### 環境

環境溫度：10°C 至 35°C (50°F 至 95°F)

溫度梯度：20°C/小時 (36°F/小時)

極端相對溼度：20% 到 80% 無冷凝

海拔：-50 至 10000 英尺 (-16 至 3050 公尺)

非作業 (運輸) 溫度：

環境溫度：-40°C 至 65°C (-40°F 至 149°F)

溫度梯度：20°C/小時 (36°F/小時)

相對濕度：10% 至 90% 無冷凝

海拔：-50 至 35,000 英尺 (-16 至 10,600 公尺)

## FS25 固態硬碟儲存櫃

### 外部主機 (主機/擴充)

每張連結控制卡 (LCC) 雙 4 線 12Gb/s 串列連接於 SCSI II (SAS) 連接埠 — 一個給主機、一個給擴充裝置

### 連接器類型

SFF-8088 連接器 (mini-SAS)

### SAS 纜線長度

最長 5 公尺

### 磁碟機

25 個磁碟機托架，支援 2.5 吋外型規格  
3.84 TB 固態硬碟

### 尺寸

高：8.46 cm (3.40 in)

寬度：17.5 吋 (44.45 公分)

深：33.02 cm (13.0 in)

重量：10.0 kg (22.0 lb)

### 營運

功率 (VA)：187VA 或 136 瓦，(100-240V ~，47 至 63 Hz)

熱額定：464 BTU/小時

### 環境

環境溫度：10°C 至 35°C (50°F 至 95°F)

溫度梯度：20°C/小時 (36°F/小時)

極端相對溼度：20% 到 80% 無冷凝

海拔：-50 至 10000 英尺 (-16 至 3050 公尺)

非作業 (運輸) 溫度：

環境溫度：-40°C 至 65°C (-40°F 至 149°F)

溫度梯度：20°C/小時 (36°F/小時)

相對濕度：10% 至 90% 無冷凝

海拔：-50 至 35,000 英尺 (-16 至 10,600 公尺)

## FS240 固態硬碟儲存櫃

### 外部主機 (主機/擴充)

每張連結控制卡 (LCC) 兩個 4 通道 24 Gb/秒序列表連接 SCSI 4 (SAS) 連接埠：一個用於主機、一個用於擴充

### 連接器類型

SFF-8088 連接器 (mini-SAS)

### SAS 纜線長度

最長 5 公尺

### 磁碟機

24 個磁碟機托架，支援 2.5 吋外型規格  
3.84 TB 固態硬碟

### 尺寸

高：3.40 in. (8.46 cm)

寬：17.5 in. (44.45 cm)

深：19.6 in. (33.02 cm)

重量：46 lbs (21 kg)

### 營運

功率 (VA)：343 A 或 336 W，(100-240V ~，47 至 63 Hz)

散熱額定值：1147 BTU/小時

### 環境

環境溫度：10°C 至 35°C (50°F 至 95°F)

溫度梯度：20°C/小時 (36°F/小時)

極端相對溼度：20% 到 80% 無冷凝

海拔：-50 至 10000 英尺 (-16 至 3050 公尺)

非作業 (運輸) 溫度：

環境溫度：-40°C 至 65°C (-40°F 至 149°F)

溫度梯度：20°C/小時 (36°F/小時)

相對濕度：10% 至 90% 無冷凝

海拔：-50 至 35,000 英尺 (-16 至 10,600 公尺)

## Data Domain 機架\*

### 電源組態

單相是標準品，可選購 3 相。

二個功率域 (基礎與延伸)，各為備援。

### 電源入口數量

二個或四個 (單相 DD9900 HA 搭配 4x DS60 或 DD9900/DD9900 HA 搭配 5x DS60)

### 插頭類型

L6-30P、56PA322、332P6W、3750DP、L7-30、60309、CS-8365C、9P54U2T、3P-Wye 或 3P-Wye 飛腳式

### PDU 電源容量

單相，24A，200-240 V~，50/60 Hz

三相 3W+G，40A，200-240 V~，50/60 Hz (3P-Delta)

三相 3W+N+PE，24A，200-240 V~，50/60 Hz (3P-Wye)

### 尺寸

40U 可用機架容量

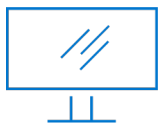
高度：75 吋 (190.8 公分)

寬度：24.0 吋 (61.1 公分)

深度：39.0 吋 (99.2 公分)

重量：空的時候 380 磅 (173 公斤)

\*亦提供 60 cm x 1200 cm 42 U 機架



深入瞭解 [Data Domain](#)



連絡 [Dell Technologies 專家](#)