



DIMM

E-Series storage systems

NetApp
January 20, 2026

目錄

DIMM	1
更換 DIMM 的要求 - EF300 和 EF600	1
更換 DIMM - EF300 或 EF600	1
步驟1：判斷您是否需要更換DIMM	2
步驟2：將控制器離線	2
步驟3：移除控制器容器	3
步驟4：移除DIMM	4
步驟5：安裝新的DIMM	5
步驟6：重新安裝控制器容器	6
步驟7：完整更換DIMM	7

DIMM

更換 DIMM 的要求 - EF300 和 EF600

在您更換 EF300 ， EF600 ， EF600C 或 EF300C 儲存陣列中的 DIMM 之前，請先檢閱需求與考量事項。

如果存在記憶體不相符的情況、或是有故障的DIMM、則必須更換DIMM。請務必確認 EF300 ， EF600 ， EF300C 或 EF600C 控制器的組態設定，以確保更換正確的 DIMM 大小。



請注意、儲存陣列中的DIMM很脆弱、處理不當可能導致損壞。

請遵循下列規則、以免損壞儲存陣列中的DIMM：

- 防止靜電釋放（ESD）：
 - 請將DIMM放在防靜電袋中、直到準備好安裝為止。
 - 用手打開電子安全袋、或用一把剪器剪下頂端。請勿將金屬工具或刀插入電子設備保護袋。
 - 請保留ESD袋和任何包裝材料、以便日後必須送回DIMM時使用。



請務必戴上接地於儲存機箱機箱上未上漆表面的防靜電腕帶。

- 小心處理DIMM：
 - 在移除、安裝或攜帶DIMM時、請務必使用兩隻手。
 - 切勿將DIMM強制放入機櫃、並以溫和、穩固的壓力將鎖扣完全卡入。
 - 在運送DIMM時、請務必使用核准的包裝。
- 避免使用磁性射野。請將DIMM遠離磁性裝置。

更換 DIMM - EF300 或 EF600

您可以在 EF300 ， EF600 ， EF300C 或 EF600C 陣列中更換 DIMM 。

關於這項工作

若要更換DIMM、您必須驗證控制器的快取大小、將控制器離線、移除控制器、移除DIMM、並在控制器中安裝新的DIMM。然後、您可以將控制器重新連線、並確認儲存陣列是否正常運作。

開始之前

- 檢閱 ["更換EF300或EF600 DIMM的需求"](#)。
- 請確定所有使用這些磁碟區的主機均未使用任何磁碟區、或已安裝多重路徑驅動程式。
- 請確定您擁有下列項目：
 - 更換DIMM。
 - 或您已採取其他防靜電預防措施。

- 無靜電工作區。
- 用於識別連接至控制器容器的每條纜線的標籤。
- 管理站、具備瀏覽器、可存取SANtricity 控制器的《系統管理程式》。（若要開啟System Manager介面、請將瀏覽器指向控制器的網域名稱或IP位址。）

步驟1：判斷您是否需要更換DIMM

更換DIMM之前、請先確認控制器的快取大小。

步驟

1. 存取控制器的儲存陣列設定檔。從「支援系統管理程式」移至功能表：「Support（支援中心）」SANtricity
 - 從Support Resources（支援資源）頁面中、選取* Storage Array Profile*（儲存陣列設定檔）。
2. 向下捲動或使用搜尋欄位來尋找*資料快取模組*資訊。
3. 如果出現下列其中一項、請記下DIMM的位置、然後繼續執行本節中的其他程序、以更換控制器上的DIMM：
 - 故障的DIMM、或報告*資料快取模組*不理想的DIMM。
 - 具有不相符*資料快取模組*容量的DIMM。

步驟2：將控制器離線

將控制器離線、以便安全地移除和更換DIMM。

步驟

1. 從「還原系統管理程式」檢閱Recovery Guru中的詳細資料、確認記憶體不相符有問題、並確保不需要先處理其他項目。SANtricity
2. 從Recovery Guru的「Details（詳細資料）」區域中、判斷要更換的DIMM。
3. 使用SANtricity NetApp System Manager備份儲存陣列的組態資料庫。

如果移除控制器時發生問題、您可以使用儲存的檔案來還原組態。系統會儲存RAID組態資料庫的目前狀態、其中包含控制器上磁碟區群組和磁碟集區的所有資料。

- 從系統管理員：
 - i. 選取功能表：Support（支援）[Support Center（支援中心）> Diagnostics（診斷）]。
 - ii. 選擇*收集組態資料*。
 - iii. 按一下「* Collect*」。

檔案會以*組態Data-<arrayName>-<Date Timer>.7z*的名稱儲存在瀏覽器的「下載」資料夾中。

4. 如果控制器尚未離線、請使用SANtricity「系統管理程式」將其離線。
 - a. 選取*硬體*。
 - b. 如果圖形顯示磁碟機、請選取*顯示磁碟櫃背面*以顯示控制器。
 - c. 選取您要離線的控制器。
 - d. 從內容功能表中選取*離線*、然後確認您要執行此作業。



如果您使用SANtricity 嘗試離線的控制器來存取「無法使用」功能、SANtricity 就會顯示「無法使用」訊息。選擇*連線至替代網路連線*、即可使用SANtricity 其他控制器自動存取《系統管理程式》。

5. 等候SANtricity 「更新」功能將控制器狀態更新為「離線」。



在更新狀態之前、請勿開始任何其他作業。

6. 從Recovery Guru選取* Recheck*、然後確認「Details (詳細資料)」區域中的「OK to remove (確定要移除)」欄位顯示「Yes (是)」、表示移除此元件是安全的。

步驟3：移除控制器容器

您可以移除故障的控制器容器、以便將DIMM更換為新的。

步驟

1. 放置於防靜電腕帶上或採取其他防靜電預防措施。
2. 標示連接至控制器容器的每條纜線。
3. 從控制器容器拔下所有纜線。



為避免效能降低、請勿扭轉、摺疊、夾緊或踏上纜線。

4. 擠壓控制器兩側的握把、然後向後拉、直到它從機櫃中釋放為止。



5. 確認控制器背面的快取作用中LED已關閉。

6. 使用兩隻手和握把、將控制器外殼滑出機櫃。當控制器正面脫離機箱時、請用兩隻手將其完全拉出。



請務必用兩隻手支撐控制器容器的重量。



7. 將控制器容器放在無靜電的平面上。

步驟4：移除DIMM

如果存在記憶體不相符的情況、請更換控制器中的DIMM。

步驟

1. 打開單一指旋螺絲並打開機蓋、以取下控制器機箱的機箱蓋。
2. 確認控制器內部的綠色LED燈已關閉。

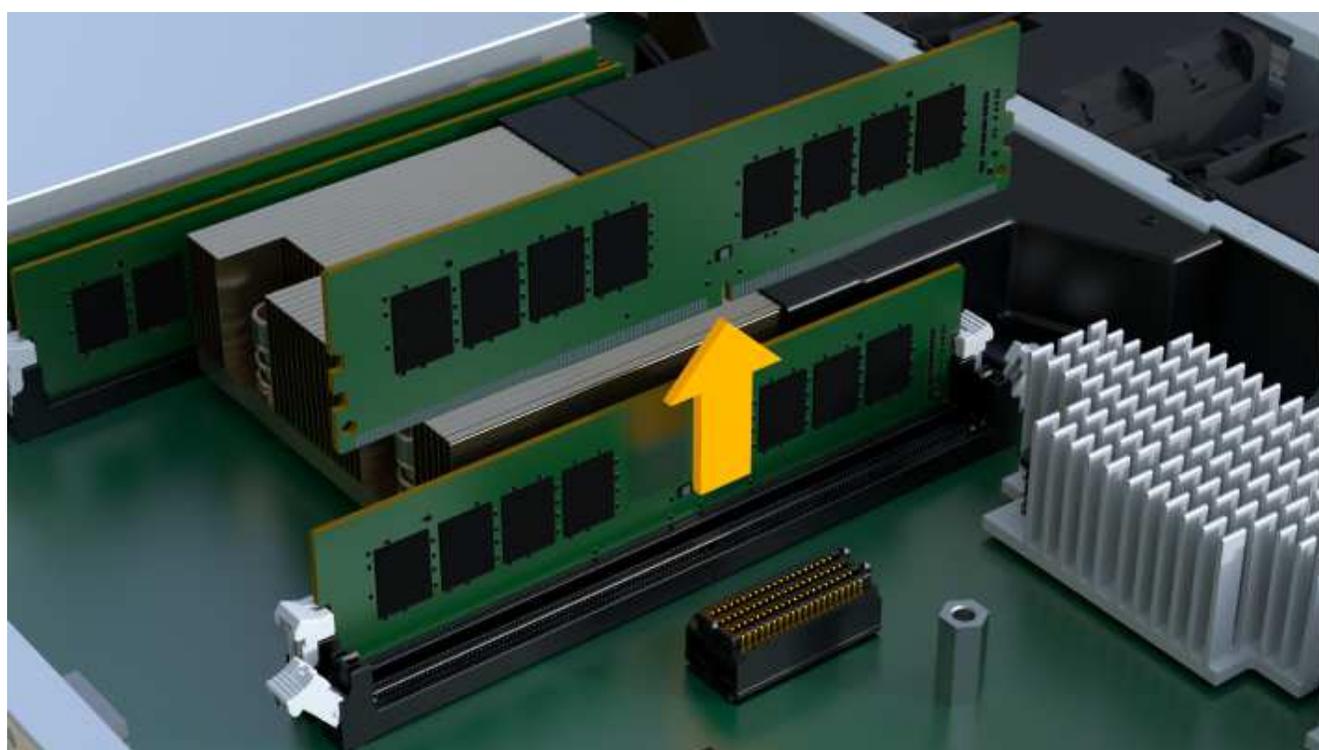
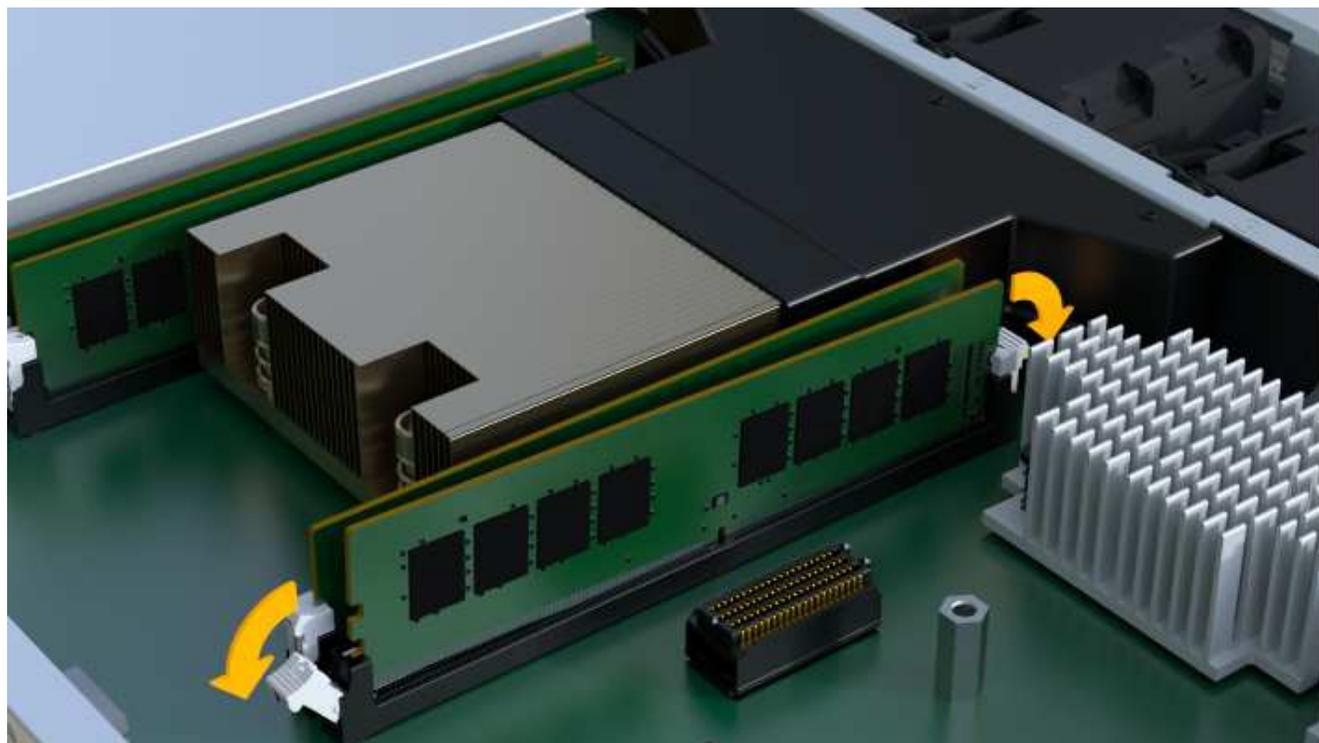
如果此綠色LED亮起、表示控制器仍在使用電池電力。您必須等到LED熄滅後、才能移除任何元件。

3. 找到控制器上的DIMM。
4. 請注意插槽中的DIMM方向、以便您以適當的方向插入替換的DIMM。



DIMM底部有一個缺口、可協助您在安裝期間對齊DIMM。

5. 緩慢地將DIMM兩側的兩個DIMM彈出彈片分開、將DIMM從插槽中退出、然後將其從插槽中滑出。



小心拿住DIMM的邊緣、避免對DIMM電路板上的元件施加壓力。

系統DIMM的數量和位置取決於您的系統機型。

步驟5：安裝新的DIMM

安裝新的DIMM以取代舊的DIMM。

步驟

1. 握住DIMM的邊角、將其對齊插槽。

DIMM插針之間的槽口應與插槽中的卡舌對齊。

2. 將DIMM正面插入插槽。

DIMM可緊密插入插槽、但應該很容易就能裝入。如果沒有、請重新將DIMM與插槽對齊、然後重新插入。

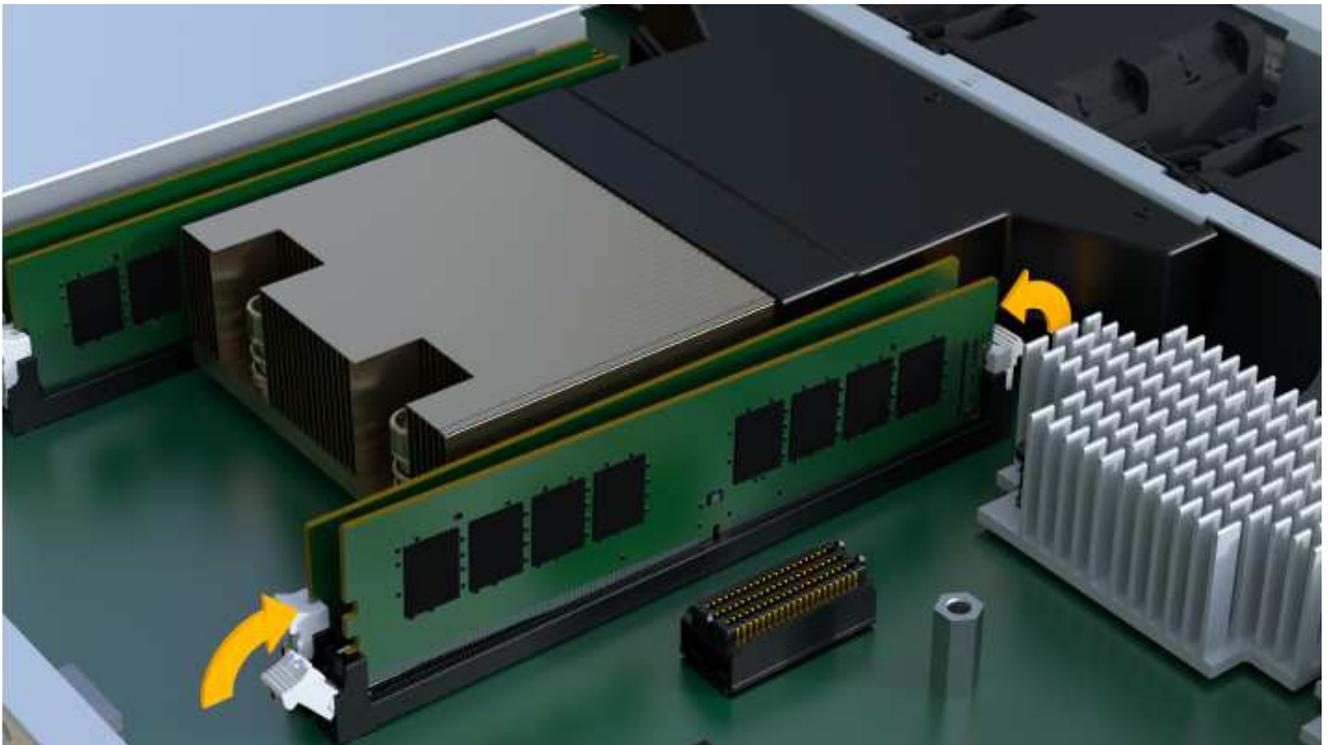


目視檢查DIMM、確認其對齊並完全插入插槽。

3. 在DIMM頂端邊緣小心地推入、但穩固地推入、直到鎖條卡入DIMM兩端的槽口。



DIMM可緊密安裝。您可能需要一次輕按一側、並分別固定每個彈片。



步驟6：重新安裝控制器容器

安裝新的DIMM之後、請將控制器容器重新安裝到控制器機櫃中。

步驟

1. 放下控制器外殼上的護蓋、然後固定指旋螺絲。
2. 在擠壓控制器的握把時、將控制器外殼全部滑入控制器機櫃。



正確安裝到機櫃時、控制器會發出喀聲。



3. 重新連接所有纜線。

步驟7：完整更換DIMM

將控制器置於線上、收集支援資料並恢復作業。

步驟

1. 將控制器置於線上。
 - a. 在System Manager中、瀏覽至「Hardware (硬體)」頁面。
 - b. 選擇*顯示控制器背面*。
 - c. 選取內含更換DIMM的控制器。
 - d. 從下拉式清單中選取*線上放置*。
2. 控制器開機時、請檢查控制器LED。

重新建立與其他控制器的通訊時：

- 黃色警示LED會持續亮起。
 - 主機連結LED可能會亮起、閃爍或關閉、視主機介面而定。
3. 當控制器重新連線時、請確認其狀態為最佳、並檢查控制器機櫃的注意LED。

如果狀態不是最佳、或是有任何警示LED亮起、請確認所有纜線都已正確安裝、且控制器機箱已正確安裝。如有必要、請移除並重新安裝控制器容器。



如果您無法解決問題、請聯絡技術支援部門。

4. 按一下功能表：硬體[支援>升級中心]以確保SANtricity 安裝最新版本的作業系統。

視需要安裝最新版本。

5. 確認所有磁碟區都已歸還給偏好的擁有者。
 - a. 選取功能表：Storage[磁碟區]。從「所有磁碟區」頁面、確認磁碟區已散佈至偏好的擁有者。選取功能表：More（更多）[變更擁有者]以檢視Volume擁有者。
 - b. 如果所有磁碟區均為慣用擁有者、請繼續執行步驟6。
 - c. 如果未傳回任何磁碟區、則必須手動傳回磁碟區。移至功能表：更多[重新分配磁碟區]。
 - d. 如果沒有Recovery Guru存在、或遵循Recovery Guru步驟、磁碟區仍不會歸還給偏好的擁有者、請聯絡支援部門。
6. 使用SANtricity NetApp System Manager收集儲存陣列的支援資料。
 - a. 選取功能表：Support（支援）[Support Center（支援中心）> Diagnostics（診斷）]。
 - b. 選擇*收集支援資料*。
 - c. 按一下「* Collect*」。

檔案會以* support-data.7z*的名稱儲存在瀏覽器的「下載」資料夾中。

接下來呢？

您的DIMM更換已完成。您可以恢復正常作業。

版權資訊

Copyright © 2026 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意，不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法（圖形、電子或機械）重製，包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明：

此軟體以 NETAPP「原樣」提供，不含任何明示或暗示的擔保，包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保，特此聲明。於任何情況下，就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害（包括但不限於替代商品或服務之採購；使用、資料或利潤上的損失；或企業營運中斷），無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）等方面，NetApp 概不負責，即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

NetApp 保留隨時變更本文所述之任何產品的權利，恕不另行通知。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務，除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項（含）以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明：政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務（如 FAR 2.101 所定義）的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質，並且完全由私人出資開發。美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限，僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍，並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定，否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可，不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利，僅適用於 DFARS 條款 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）所述權利。

商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 <http://www.netapp.com/TM> 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱，均為其各自所有者的商標，不得侵犯。