



維護 **SG5700** 硬體

StorageGRID Appliances

NetApp
April 11, 2024

目錄

| | |
|------------------------|----|
| 維護 SG5700 儲存設備硬體 | 1 |
| 維護SG5700應用裝置 | 1 |
| 維護組態程序 | 1 |
| 硬體程序 | 17 |

維護 SG5700 儲存設備硬體

維護SG5700應用裝置

您可能需要升級SANtricity E2800控制器上的SESEOS軟體、變更E5700SG控制器的乙太網路連結組態、更換E2800控制器或E5700SG控制器、或更換特定元件。本節中的程序假設應用裝置已部署為StorageGRID 位於整個系統的儲存節點。

本節將說明維護 SG5700 應用裝置的特定程序。

請參閱 "[一般程序](#)" 適用於所有應用裝置所使用的維護程序。

請參閱 "[設定硬體](#)" 適用於在初始應用裝置安裝和組態期間也會執行的維護程序。

維護組態程序

升級 SG5700 儲存控制器上的 SANtricity OS

為了確保儲存控制器發揮最佳功能、您必須升級SANtricity 至符合StorageGRID 您的不合格產品資格的最新版作業系統維護版本。

請參閱 "[NetApp互通性對照表工具IMT \(不含\)](#)" 判斷您應該使用的版本。

從下載新的 SANtricity OS 軟體檔案 "[NetApp下載：StorageGRID NetApp產品](#)"。

根據SANtricity 目前安裝的版本、使用下列其中一個程序：

- 如果儲存控制器使用SANtricity 的是更新版本的作業系統08.42.20.00 (11.42) 、請使用Grid Manager執行升級。

["使用SANtricity Grid Manager升級儲存控制器上的作業系統"](#)

- 如果儲存控制器使用SANtricity 的是版本早於08.42.20.00 (11.42) 的更新版、請使用維護模式來執行升級。

["使用SANtricity 維護模式升級E2800控制器上的作業系統"](#)

使用 Grid Manager 升級 SG5700 儲存控制器上的 SANtricity OS

對於目前使用SANtricity 不支援更新版本的儲存控制器、您必須使用Grid Manager進行升級。

開始之前

- 您已諮詢 "[NetApp互通性對照表工具IMT \(不含\)](#)" 確認您用於升級的 SANtricity 作業系統版本與您的應用裝置相容。
- 您擁有 "[維護或根存取權限](#)"。
- 您將使用登入Grid Manager "[支援的網頁瀏覽器](#)"。

- 您有資源配置通關密碼。
- 您可以存取 "[NetApp下載：StorageGRID NetApp產品](#)"。

關於這項工作

在完成 SANtricity OS 升級程序之前、您無法執行其他軟體更新（StorageGRID 軟體升級或 Hotfix）。如果您在StorageGRID 完成更新程序之前嘗試啟動修補程式或更新版的功能、SANtricity 您會被重新導向SANtricity 到「更新版更新版」頁面。

直到成功將更新套用至所有已選擇進行升級的適用節點為止、此程序才會完成SANtricity。在SANtricity 每個節點上（依序）載入不一致的作業系統可能需要30分鐘以上、而重新啟動StorageGRID 每個不一致的儲存設備可能需要90分鐘。您網格中任何不使用 SANtricity OS 的節點都不會受到此程序的影響。



下列步驟僅適用於使用Grid Manager執行升級的情況。當控制器使用早於 08.42.20.00（11.42）的 SANtricity 作業系統時、無法使用 Grid Manager 來升級應用裝置中的儲存控制器。



此程序會自動將NVSRAM升級至SANtricity 與更新版有關的最新版本。您不需要套用個別的 NVSRAM 升級檔案。



在開始此程序之前、請務必套用最新的 StorageGRID Hotfix。請參閱 "[修復程序StorageGRID](#)" 以取得詳細資料。

步驟

1. [\[\[download-SANtricity -OS\]\]](#) 從下載新的 SANtricity OS 軟體檔案 "[NetApp下載：StorageGRID NetApp產品](#)"。

請務必為SANtricity 儲存控制器選擇適用的作業系統版本。

2. 選擇*維護*>*系統*>*軟體更新*。

Software update

You can upgrade StorageGRID software, apply a hotfix, or upgrade the SANtricity OS software on StorageGRID storage appliances. NetApp recommends you apply the latest hotfix before and after each software upgrade. Some hotfixes are required to prevent data loss.

| | | |
|--|---|--|
| <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">StorageGRID upgrade</div> <p style="font-size: small; margin: 0;">Upgrade to the next StorageGRID version and apply the latest hotfix for that version.</p> <p style="color: #0056b3; font-weight: bold; margin: 0;">Upgrade →</p> | <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">StorageGRID hotfix</div> <p style="font-size: small; margin: 0;">Apply a hotfix to your current StorageGRID software version.</p> <p style="color: #0056b3; font-weight: bold; margin: 0;">Apply hotfix →</p> | <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">SANtricity OS update</div> <p style="font-size: small; margin: 0;">Update the SANtricity OS software on your StorageGRID storage appliances.</p> <p style="color: #0056b3; font-weight: bold; margin: 0;">Update →</p> |
|--|---|--|

3. 在「更新作業系統」區段中、選取*更新*。SANtricity

隨即出現 SANtricity OS 升級頁面、並列出每個應用裝置節點的詳細資料、包括：

- 節點名稱
 - 網站
 - 應用裝置機型
 - SANtricity OS 版本
 - 狀態
 - 上次升級狀態
4. 查看表中所有可升級設備的資訊。確認所有儲存控制器的狀態均為 * 標稱 *。如果任何控制器的狀態為 * 不明 *、請前往 * 節點 * > **appliance node** > * 硬體 * 調查並解決此問題。
 5. 選取您從 NetApp 支援網站 下載的 SANtricity OS 升級檔案。
 - a. 選擇 * 瀏覽 *。
 - b. 找出並選取檔案。
 - c. 選取 * 「Open* (開啟*)」 。

檔案已上傳並驗證。驗證程序完成後、檔案名稱會在 * 瀏覽 * 按鈕旁顯示綠色核取記號。請勿變更檔案名稱、因為它是驗證程序的一部分。

6. 輸入資源配置密碼短語、然後選取 * 繼續 *。

此時會出現一個警告方塊、指出當重新啟動升級的節點上的服務時、瀏覽器的連線可能會暫時中斷。

7. 選擇 * 是 *、將 SANtricity OS 升級檔案登入主要管理節點。

當作業系統升級開始時SANtricity：

- a. 執行健全狀況檢查。此程序會檢查沒有節點的狀態是否為「Needs Attention (需要注意)」。



如果報告了任何錯誤、請解決這些錯誤、然後再次選取 * Start* (開始*)。

- b. 畫面會出現「更新作業系統」進度表。SANtricity此表顯示網格中的所有儲存節點、以及每個節點的目前升級階段。



下表顯示所有應用裝置儲存節點。不會顯示軟體型儲存節點。對於所有需要升級的節點、請選取 * Approve *。

SANtricity OS

Upload files — **2** Upgrade

Approved nodes are added to a queue and upgraded sequentially. Each node can take up to 30 minutes, which includes updating NVSRAM. When the upgrade is complete, the node is rebooted.

Select **Approve all** or approve nodes one at a time. To remove nodes from the queue, select **Remove all** or remove nodes one at a time. If the uploaded file doesn't apply to an approved node, the upgrade process skips that node and moves to the next node in the queue.

Optionally, select **Skip nodes and finish** to end the upgrade and skip any unapproved nodes.

SANtricity OS upgrade file: RCB_11.70.3_280x_6283a64d.dlp

0 out of 3 completed

Approve all Remove all Search...

| Node name | Current version | Progress | Stage | Details | Status | Actions |
|---------------------------|-----------------|----------------------------------|----------------------------|---------|---------|---------|
| 10-224-2-24-S1 | 08.40.60.01 | <div style="width: 100%;"></div> | Waiting for you to approve | | Nominal | Approve |
| lab-37-sgws- quanta-10 | 08.73.00.00 | <div style="width: 100%;"></div> | Waiting for you to approve | | Nominal | Approve |
| storage-7 | 98.72.09.00 | <div style="width: 100%;"></div> | Waiting for you to approve | | Nominal | Approve |

Skip nodes and finish

8. 您也可以選擇以遞增或遞減順序排序節點清單：

- 節點名稱
- 目前版本
- 進度
- 階段
- 狀態

您也可以在「搜尋」方塊中輸入字詞、以搜尋特定節點。

9. 核准已準備好新增至升級佇列的網格節點。核准的節點一次升級一個。



請勿核准應用裝置儲存節點的 SANtricity OS 升級、除非您確定該節點已準備好要停止並重新開機。當某個節點上的更新獲得核准時、該節點上的服務會停止、升級程序也會開始。SANtricity 之後、當節點完成升級時、應用裝置節點會重新開機。這些作業可能會造成與節點通訊的用戶端服務中斷。

- 選取 * 全部核准 * 按鈕、將所有儲存節點新增至 SANtricity OS 升級佇列。



如果節點的升級順序很重要、請一次核准一個節點或節點群組、並等到每個節點上的升級完成後再核准下一個節點。

- 選取一或多個*核准*按鈕、將一個或多個節點新增至SANtricity 「支援作業系統」升級佇列。如果狀態不是標稱的、則會停用 *核准* 按鈕。

選擇* Approve (核准) *之後、升級程序會決定是否可以升級節點。如果節點可以升級、則會將其新增至升級佇列。

對於某些節點、所選的升級檔案並非刻意套用、您可以在不升級這些特定節點的情況下完成升級程序。非刻意升級的節點會顯示完成階段 (嘗試升級)、並在詳細資料欄中列出節點未升級的原因。

10. 如果您需要從SANtricity 「支援作業系統」升級佇列中移除節點或所有節點、請選取「移除」或「全部移除」。

當階段的進度超過「佇列」時、*移除*按鈕會隱藏、您將無法再從SANtricity 「支援」作業系統升級程序中移除節點。

11. 請稍候SANtricity、將更新版套用至每個核准的網格節點。

- 如果應用 SANtricity OS 升級時有任何節點顯示錯誤階段、則表示節點的升級失敗。在技術支援的協助下、您可能需要將設備置於維護模式才能恢復。
- 如果節點上的韌體太舊、無法使用 Grid Manager 進行升級、則節點會顯示錯誤階段、其中包含您必須使用維護模式來升級節點上的 SANtricity OS 的詳細資料。若要解決此錯誤、請執行下列步驟：
 - i. 在SANtricity 顯示錯誤階段的節點上、使用維護模式來升級支援的作業系統。
 - ii. 使用Grid Manager重新啟動並完成SANtricity 更新。

當所有核准節點上的 SANtricity OS 升級完成時、SANtricity OS 升級進度表會關閉、綠色橫幅會顯示已升級的節點數、以及升級完成的日期和時間。

12. 如果節點無法升級、請記下「詳細資料」欄中顯示的原因、然後採取適當的行動。



除非您核准所有列出的儲存節點上的作業系統升級、否則無法完成此作業系統升級程序。SANtricity SANtricity

| 理由 | 建議採取的行動 |
|---------------------------|--|
| 儲存節點已升級。 | 無需採取進一步行動。 |
| 不適用於此節點的作業系統升級SANtricity。 | 節點沒有可由 StorageGRID 系統管理的儲存控制器。完成升級程序、而不升級顯示此訊息的節點。 |
| 作業系統檔案與此節點不相容SANtricity。 | 節點需要的 SANtricity OS 檔案與您選取的檔案不同。完成目前的升級之後、請下載SANtricity 節點適用的正確的作業系統檔案、然後重複升級程序。 |

13. 如果您想要結束核准節點並返回SANtricity 到「支援更新作業系統」頁面、以便上傳新SANtricity 的作業系統檔案、請執行下列步驟：

- a. 選擇*跳過節點和完成*。

系統會出現一則警告、詢問您是否確定要在不升級所有適用節點的情況下完成升級程序。

- b. 選擇*確定*以返回* SANtricity 不支援作業系統*頁面。
- c. 當您準備好繼續核准節點時、[下載 SANtricity 作業系統](#) 以重新啟動升級程序。



節點已核准並升級、但沒有錯誤、仍會繼續升級。

14. 對於需要不同SANtricity 的更新檔的任何節點、請重複此升級程序。



對於狀態為「Needs Attention（需要注意）」的任何節點、請使用維護模式來執行升級。

相關資訊

["NetApp 互通性對照表工具"](#)

["使用SANtricity 維護模式升級E2800控制器上的作業系統"](#)

使用**SANtricity** 維護模式升級**E2800**控制器上的作業系統

若儲存控制器目前使用SANtricity 的是08.42.20.00（11.42）之前版本的作業系統、您必須使用維護模式程序來套用升級。

開始之前

- 您已諮詢 ["NetApp互通性對照表工具IMT（不含）"](#) 確認您用於升級的 SANtricity 作業系統版本與您的應用裝置相容。
- 您必須將E5700SG控制器放入 ["維護模式"](#)中斷與E2800控制器的連線。



在極少數情況StorageGRID 下、將某個應用程式置於維護模式可能會使應用裝置無法遠端存取。

關於這項工作

請勿一次在多個 StorageGRID 應用裝置上的 E 系列控制器中升級 SANtricity OS 或 NVSRAM 。



視StorageGRID 部署模式和ILM原則而定、一次升級多個不適用的應用裝置可能會導致資料無法使用。

步驟

1. 確認產品已裝入 ["維護模式"](#)。
2. 從服務型筆記型電腦存取SANtricity 「NetApp系統管理程式」並登入。
3. 將全新SANtricity 的SKETOS軟體檔案和NVSRAM/檔案下載到管理用戶端。



NVSRAM/SRAM/SRAM/VRAM/VRAM/VRAM/VRA StorageGRID請勿使用標準的 NVSRAM 下載。

4. 請遵循 [_E2800與E5700 SANtricity 《VMware更新軟體與韌體指南》_](#)或SANtricity [《VMware系統管理程式》](#) 線上說明中的指示、以升級E2800控制器的韌體與NVSRAM。




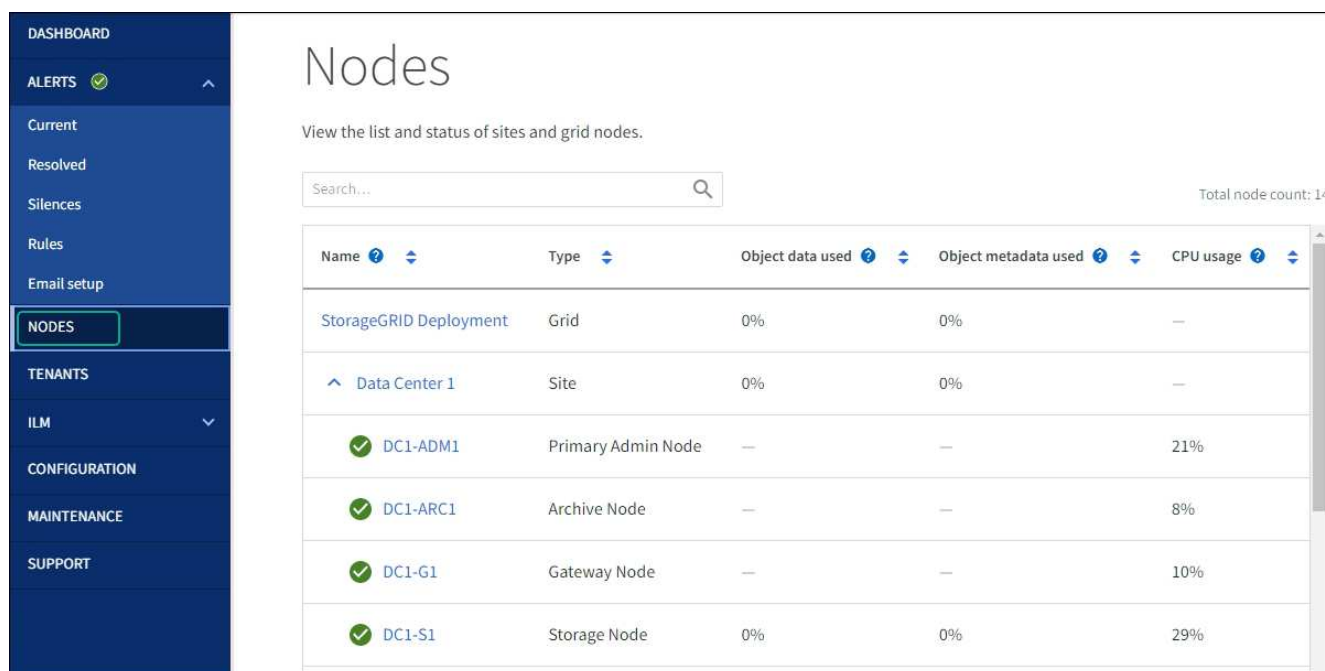
立即啟動升級檔案。請勿延遲啟動。

5. 如果此程序順利完成、而且您有其他程序可在節點處於維護模式時執行、請立即執行。完成後、或是遇到任何故障並想要重新啟動時、請選取*進階*>*重新啟動控制器*、然後選取下列其中一個選項：

- 選擇*重新開機StorageGRID 至S編*
- 選取*重新開機進入維護模式*、以重新啟動控制器、使節點保持維護模式。如果您在程序期間遇到任何失敗、並想要重新啟動、請選取此選項。節點完成重新開機至維護模式後、請從失敗程序的適當步驟重新啟動。



裝置重新開機和重新加入網格可能需要20分鐘的時間。若要確認重新開機已完成、且節點已重新加入網格、請返回Grid Manager。節點頁面應顯示正常狀態（綠色核取記號圖示） 節點名稱左側）、表示應用裝置節點沒有作用中警示、且節點已連線至網格。



相關資訊

"使用SANtricity Grid Manager升級儲存控制器上的作業系統"

使用SANtricity 《支援系統管理程式》升級磁碟機韌體

使用 **SANtricity System Manager** 線上方法升級 **SG5700** 磁碟機韌體

使用 SANtricity 系統管理員線上方法來升級應用裝置磁碟機上的韌體、以確保您擁有所有最新功能和錯誤修正。

開始之前

- 儲存應用裝置的狀態為「最佳」。
- 所有磁碟機均處於最佳狀態。



請勿一次在多個 StorageGRID 應用裝置上升級磁碟機韌體。這樣做可能會導致資料無法使用、視您的部署模式和 ILM 原則而定。

關於這項工作

當設備執行 I/O 時、每次升級一個磁碟機此方法不需要您將產品置於維護模式。不過、系統效能可能會受到影響、升級可能比離線方法花費數小時的時間。



屬於沒有備援磁碟區的磁碟機必須使用更新 "離線方法"。離線方法應用於任何與 Flash 讀取快取相關的磁碟機、或任何目前降級的集區或磁碟區群組。

您必須使用 "離線方法" 升級 SSD 磁碟機時。

步驟

1. 使用SANtricity 下列其中一種方法來存取《系統管理程式》：
 - 使用StorageGRID 《Suse安裝程式》、然後選取*進階*>* SANtricity 《系統管理員*》
 - 使用 Grid Manager 並選擇 * 節點 * > **Storage Node** > * SANtricity System Manager*
 - 瀏覽至儲存控制器 IP 以使用 SANtricity 系統管理員：

`https://Storage_Controller_IP`

2. 如SANtricity 有需要、請輸入「系統管理員」管理員使用者名稱和密碼。
3. 驗證儲存應用裝置中目前安裝的磁碟機韌體版本：
 - a. 從「系統管理程式」選取*支援*>*升級中心*。SANtricity
 - b. 在「磁碟機韌體升級」下、選取*「開始升級*」。

「升級磁碟機韌體」頁面會顯示目前安裝的磁碟機韌體檔案。

- c. 請注意「目前磁碟機韌體」欄中的目前磁碟機韌體版本和磁碟機識別碼。

Upgrade Drive Firmware

1 Select Upgrade Files

Review your current drive firmware and select upgrade files below...

[What do I need to know before upgrading drive firmware?](#)

Current Drive Firmware

MS02, KPM51VUG800G

Total rows: 1



在此範例中：

- 磁碟機韌體版本為* MS02*。
 - 磁碟機識別碼為* KPM51VUG800G*。
- d. 選取「Associated Drives (相關磁碟機)」欄中的「View drives* (檢視磁碟機*)」、以顯示這些磁碟機安裝在儲存設備中的位置。
- e. 關閉升級磁碟機韌體視窗。
4. 下載並準備可用的磁碟機韌體升級：
- a. 在「磁碟機韌體升級」下、選取「* NetApp支援*」。
 - b. 在 NetApp 支援網站上、選取 * 下載 * 索引標籤、然後選取 * E 系列磁碟機韌體 *。
- 隨即顯示E系列磁碟韌體頁面。
- c. 搜尋儲存設備中安裝的每個*磁碟機識別碼*、並確認每個磁碟機識別碼都有最新的韌體版本。
- 如果韌體版本不是連結、則此磁碟機識別碼具有最新的韌體版本。
 - 如果列出一個磁碟機識別碼的一個或多個磁碟機零件編號、則這些磁碟機可以進行韌體升級。您可以選取任何連結來下載韌體檔案。

| Drive Part Number | Descriptions | Drive Identifier | Firmware Rev. (Download) | Notes and Config Info | Release Date |
|--|---|---|---|--|--------------|
| <input type="text" value="Drive Part Number"/> | <input type="text" value="Descriptions"/> | <input type="text" value="KPM51VUG800G"/> | <input type="text" value="Firmware Rev. (Download)"/> | | |
| E-X4041C | SSD, 800GB, SAS, PI | KPM51VUG800G | MS03 | MS02 Fixes Bug 1194908 MS03 Fixes Bug 1334862 | 04-Sep-2020 |

d. 如果列出較新的韌體版本、請選取韌體版本中的連結（下載）欄下載 .zip 包含韌體檔案的歸檔。

e. 從Support網站擷取（解壓縮）您下載的磁碟機韌體歸檔檔案。

5. 安裝磁碟機韌體升級：

a. 在「驅動器韌體升級」下的「系統管理程式」中、選取「開始升級」SANtricity。

b. 選取*瀏覽*、然後選取您從Support網站下載的新磁碟機韌體檔案。

磁碟機韌體檔案的檔案名稱與類似 D_HUC101212CSS600_30602291_MS01_2800_0002.dlp。

您最多可以選取四個磁碟機韌體檔案、一次一個。如果多個磁碟機韌體檔案與同一個磁碟機相容、您會收到檔案衝突錯誤。決定要用於升級的磁碟機韌體檔案、然後移除另一個。

c. 選擇*下一步*。

*選取磁碟機*會列出您可以使用所選韌體檔案進行升級的磁碟機。

僅顯示相容的磁碟機。

所選磁碟機的韌體會出現在 * 建議的韌體 * 欄中。如果您必須變更此韌體、請選取*上一步*。

d. 選擇 * 線上升級所有磁碟機 * —在儲存陣列處理 I/O 時、升級可支援韌體下載的磁碟機選擇此升級方法時、您不需要停止使用這些磁碟機的相關磁碟區 I/O。



線上升級所需時間可能比離線升級長幾小時。

e. 在表格的第一欄中、選取您要升級的磁碟機。

最佳實務做法是將同一機型的所有磁碟機升級至相同的韌體版本。

f. 選取 * 開始 * 並確認您要執行升級。

如果您需要停止升級、請選取*停止*。目前正在進行的任何韌體下載均已完成。任何尚未開始的韌體下載都會取消。



停止磁碟機韌體升級可能會導致資料遺失或磁碟機無法使用。

g. （選用）若要查看已升級項目的清單、請選取*儲存記錄*。

記錄檔會以名稱儲存在瀏覽器的下載資料夾中 latest-upgrade-log-timestamp.txt。

"如有必要、請疑難排解驅動程式韌體升級錯誤"。

使用離線方法、使用 **SANtricity System Manager** 升級 **SG5700** 磁碟機韌體

使用 SANtricity 系統管理員線上方法來升級應用裝置磁碟機上的韌體、以確保您擁有所有最新功能和錯誤修正。

開始之前

- 儲存應用裝置的狀態為「最佳」。
- 所有磁碟機均處於最佳狀態。
- 您有 "已將 StorageGRID 應用裝置置於維護模式"。



當應用裝置處於維護模式時、會停止儲存控制器的 I/O（輸入 / 輸出）活動、以確保破壞性儲存作業的安全。



請勿一次在多個 StorageGRID 應用裝置上升級磁碟機韌體。這樣做可能會導致資料無法使用、視您的部署模式和 ILM 原則而定。

關於這項工作

當設備處於維護模式時、磁碟機會平行升級。如果集區或磁碟區群組不支援備援或降級、您必須使用離線方法來升級磁碟機韌體。您也應該使用離線方法來處理與快閃讀取快取相關的任何磁碟機、或是目前降級的任何集區或磁碟區群組。離線方法只會要在要升級的磁碟機上停止所有 I/O 活動時、才會升級韌體。若要停止 I/O 活動、請將節點置於維護模式。

離線方法比線上方法更快、當單一應用裝置中的許多磁碟機需要升級時、速度也會大幅加快。不過、它需要將節點從服務中移出、這可能需要排程維護時間和監控進度。請選擇最適合您作業程序的方法、以及需要升級的磁碟機數量。

步驟

1. 確認產品已裝入 "維護模式"。
2. 使用SANtricity 下列其中一種方法來存取《系統管理程式》：
 - 使用StorageGRID 《Suse安裝程式》、然後選取*進階*>* SANtricity 《系統管理員*》
 - 使用 Grid Manager 並選擇 * 節點 * > **Storage Node** > * SANtricity System Manager*
 - 瀏覽至儲存控制器 IP 以使用 SANtricity 系統管理員：

`https://Storage_Controller_IP`

3. 如SANtricity 有需要、請輸入「系統管理員」管理員使用者名稱和密碼。
4. 驗證儲存應用裝置中目前安裝的磁碟機韌體版本：
 - a. 從「系統管理程式」選取*支援*>*升級中心*。SANtricity
 - b. 在「磁碟機韌體升級」下、選取*「開始升級*」。

「升級磁碟機韌體」頁面會顯示目前安裝的磁碟機韌體檔案。

 - c. 請注意「目前磁碟機韌體」欄中的目前磁碟機韌體版本和磁碟機識別碼。

Upgrade Drive Firmware

1 Select Upgrade Files

Review your current drive firmware and select upgrade files below...

[What do I need to know before upgrading drive firmware?](#)

Current Drive Firmware

MS02, KPM51VUG800G

Total rows: 1 |

在此範例中：

- 磁碟機韌體版本為* MS02*。
 - 磁碟機識別碼為* KPM51VUG800G*。
- d. 選取「Associated Drives (相關磁碟機)」欄中的「View drives* (檢視磁碟機*)」、以顯示這些磁碟機安裝在儲存設備中的位置。
- e. 關閉升級磁碟機韌體視窗。
5. 下載並準備可用的磁碟機韌體升級：
- a. 在「磁碟機韌體升級」下、選取「* NetApp支援*」。
 - b. 在 NetApp 支援網站上、選取 * 下載 * 索引標籤、然後選取 * E 系列磁碟機韌體 *。
- 隨即顯示E系列磁碟韌體頁面。
- c. 搜尋儲存設備中安裝的每個*磁碟機識別碼*、並確認每個磁碟機識別碼都有最新的韌體版本。
- 如果韌體版本不是連結、則此磁碟機識別碼具有最新的韌體版本。
 - 如果列出一個磁碟機識別碼的一個或多個磁碟機零件編號、則這些磁碟機可以進行韌體升級。您可以選取任何連結來下載韌體檔案。

PRODUCTS ▾ SYSTEMS ▾ DOCS & KNOWLEDGEBASE ▾ COMMUNITY ▾ DOWNLOADS ▾ TOOLS ▾ CASES ▾ PARTS ▾

Downloads > Firmware > E-Series Disk Firmware

E-Series Disk Firmware

[Download all current E-Series Disk Firmware](#)

| Drive Part Number ▾ | Descriptions ▾ | Drive Identifier ▾ | Firmware Rev. (Download) | Notes and Config Info | Release Date ▾ |
|--|---|---|---|--|----------------|
| <input type="text" value="Drive Part Number"/> | <input type="text" value="Descriptions"/> | <input type="text" value="KPM51VUG800G"/> | <input type="text" value="Firmware Rev. (Download)"/> | | |
| E-X4041C | SSD, 800GB, SAS, PI | KPM51VUG800G | <input type="text" value="MS03"/> | MS02 Fixes Bug 1194908 MS03 Fixes Bug 1334862 | 04-Sep-2020 |

d. 如果列出較新的韌體版本、請選取韌體版本中的連結（下載）欄下載 .zip 包含韌體檔案的歸檔。

e. 從Support網站擷取（解壓縮）您下載的磁碟機韌體歸檔檔案。

6. 安裝磁碟機韌體升級：

a. 在「驅動器韌體升級」下的「系統管理程式」中、選取「開始升級」SANtricity。

b. 選取*瀏覽*、然後選取您從Support網站下載的新磁碟機韌體檔案。

磁碟機韌體檔案的檔案名稱與類似 D_HUC101212CSS600_30602291_MS01_2800_0002.dlp。

您最多可以選取四個磁碟機韌體檔案、一次一個。如果多個磁碟機韌體檔案與同一個磁碟機相容、您會收到檔案衝突錯誤。決定要用於升級的磁碟機韌體檔案、然後移除另一個。

c. 選擇*下一步*。

*選取磁碟機*會列出您可以使用所選韌體檔案進行升級的磁碟機。

僅顯示相容的磁碟機。

所選磁碟機的韌體會出現在 * 建議的韌體 * 欄中。如果您必須變更此韌體、請選取*上一步*。

d. 選取 * 離線升級所有磁碟機（平行） * —僅在使用磁碟機的任何磁碟區上停止所有 I/O 活動時、才升級可支援韌體下載的磁碟機。



您必須先將產品置於維護模式、才能使用此方法。您應該使用 * 離線 * 方法來升級磁碟機韌體。



如果您想要使用離線（平行）升級、除非您確定裝置處於維護模式、否則請勿繼續。如果在啟動離線磁碟機韌體更新之前未將裝置置於維護模式、可能會導致資料遺失。

e. 在表格的第一欄中、選取您要升級的磁碟機。

最佳實務做法是將同一機型的所有磁碟機升級至相同的韌體版本。

f. 選取 * 開始 * 並確認您要執行升級。

如果您需要停止升級、請選取*停止*。目前正在進行的任何韌體下載均已完成。任何尚未開始的韌體下載都會取消。



停止磁碟機韌體升級可能會導致資料遺失或磁碟機無法使用。


g. （選用）若要查看已升級項目的清單、請選取*儲存記錄*。

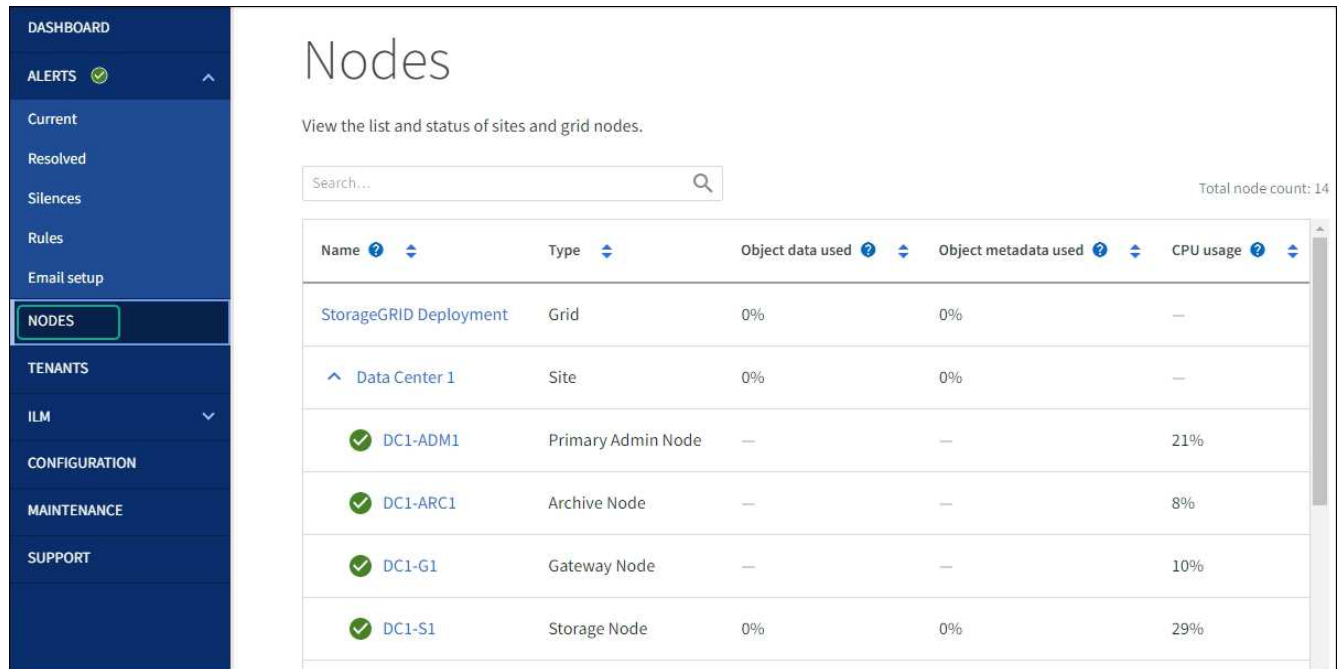
記錄檔會以名稱儲存在瀏覽器的下載資料夾中 latest-upgrade-log-timestamp.txt。

"如有必要、請疑難排解驅動程式韌體升級錯誤"。

7. 在程序成功完成後、請在節點處於維護模式時執行任何其他維護程序。完成後、或是遇到任何故障並想要重新啟動、請前往 StorageGRID 應用裝置安裝程式、然後選取 * 進階 * > * 重新開機控制器 *。然後選取下列其中一個選項：

- * 重新開機至 StorageGRID * ◦
- * 重新開機進入維護模式 * ◦ 重新啟動控制器、並將節點保持在維護模式。如果程序期間發生任何故障、而您想重新開始、請選取此選項。節點完成重新開機至維護模式後、請從失敗程序的適當步驟重新啟動。

裝置重新開機和重新加入網絡可能需要20分鐘的時間。若要確認重新開機已完成、且節點已重新加入網絡、請返回Grid Manager。節點頁面應顯示正常狀態（綠色核取記號圖示） 節點名稱左側）、表示應用裝置節點沒有作用中警示、且節點已連線至網絡。



| Name | Type | Object data used | Object metadata used | CPU usage |
|------------------------|--------------------|------------------|----------------------|-----------|
| StorageGRID Deployment | Grid | 0% | 0% | — |
| ^ Data Center 1 | Site | 0% | 0% | — |
| ✓ DC1-ADM1 | Primary Admin Node | — | — | 21% |
| ✓ DC1-ARC1 | Archive Node | — | — | 8% |
| ✓ DC1-G1 | Gateway Node | — | — | 10% |
| ✓ DC1-S1 | Storage Node | 0% | 0% | 29% |

疑難排解磁碟機韌體升級錯誤

疑難排解使用 SANtricity 系統管理員來升級應用裝置磁碟機上的韌體時可能發生的錯誤。

- 指派磁碟機失敗
 - 故障的原因之一可能是磁碟機沒有適當的簽名。確定受影響的磁碟機是授權的磁碟機。如需詳細資訊、請聯絡技術支援部門。
 - 更換磁碟機時、請確定更換磁碟機的容量等於或大於您要更換的故障磁碟機。
 - 您可以在儲存陣列接收I/O時更換故障磁碟機
- 檢查儲存陣列
 - 確定已將IP位址指派給每個控制器。
 - 確保連接至控制器的所有纜線均未損壞。
 - 確定所有纜線都已緊密連接。

• 整合式熱備援磁碟機

您必須先修正此錯誤狀況、才能升級韌體。

- *不完整的Volume Groups*

如果一個或多個Volume群組或磁碟集區不完整、您必須先修正此錯誤狀況、才能升級韌體。

- 目前在任何磁碟區群組上執行的獨佔作業（背景媒體/同位元檢查除外）

如果正在進行一或多個專屬作業、則必須先完成作業、才能升級韌體。使用System Manager來監控作業進度。

- 遺失磁碟區

您必須先修正遺失的磁碟區狀況、才能升級韌體。

- 任一控制器的狀態不是**Optimal**（最佳）

其中一個儲存陣列控制器需要注意。必須先修正此狀況、才能升級韌體。

- 控制物件圖表之間的儲存分割資訊不相符

驗證控制器上的資料時發生錯誤。請聯絡技術支援部門以解決此問題。

- * SPM驗證資料庫控制器檢查失敗*

控制器上發生儲存分割區對應資料庫錯誤。請聯絡技術支援部門以解決此問題。

- 組態資料庫驗證（如果儲存陣列的控制器版本支援）

控制器上發生組態資料庫錯誤。請聯絡技術支援部門以解決此問題。

- * MEL相關檢查*

請聯絡技術支援部門以解決此問題。

- 過去7天內報告了超過**10**個的「轉譯資訊」或「關鍵**MEL**」事件

請聯絡技術支援部門以解決此問題。

- 過去7天內報告超過**2**頁**2C**重大**MEL**事件

請聯絡技術支援部門以解決此問題。

- 過去7天內報告超過**2**個降級磁碟機通道嚴重**MEL**事件

請聯絡技術支援部門以解決此問題。

- 過去7天內有**4**個以上的重要**MEL**項目

請聯絡技術支援部門以解決此問題。

變更E5700SG控制器的連結組態

您可以變更E5700SG控制器的乙太網路連結組態。您可以變更連接埠連結模式、網路連結模式及連結速度。

開始之前

"將E5700SG控制器置於維護模式"。



在極少數情況StorageGRID 下、將某個應用程式置於維護模式可能會使應用裝置無法遠端存取。

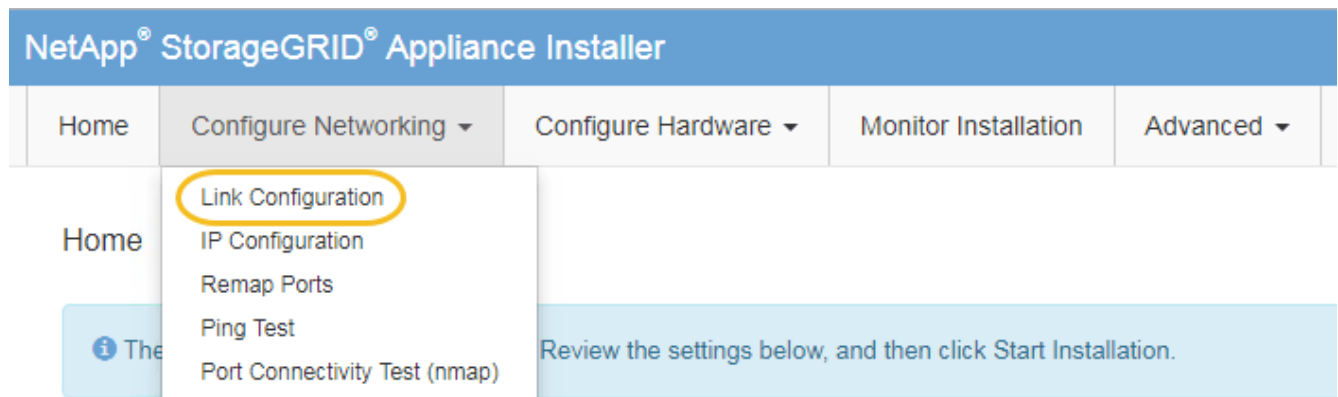
關於這項工作

變更E5700SG控制器的乙太網路連結組態選項包括：

- 將*連接埠連結模式*從「固定」變更為「Aggregate」、或從「Aggregate」變更為「固定」
- 將*網路連結模式*從主動備份變更為LACP、或從LACP變更為主動備份
- 啟用或停用VLAN標記、或變更VLAN標記的值
- 將連結速度從10-GbE變更為25-GbE、或從25-GbE變更為10-GbE

步驟

1. 從菜單中選擇* Configure Networking (配置網路) > Link Configuration (連結組態)。



2. [[change_link_configuration、sg5700、start=2]]對連結組態進行所需的變更。

如需選項的詳細資訊、請參閱 "[設定網路連結](#)"。

3. 當您對所選項目感到滿意時、請按一下「儲存」。



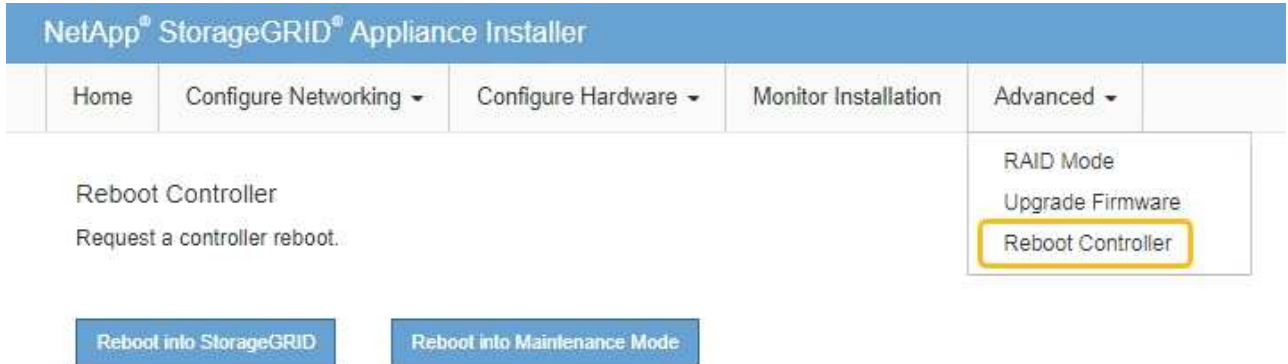
如果您變更所連線的網路或連結、可能會失去連線。如果您在 1 分鐘內未重新連線、請使用指派給應用裝置的其他 IP 位址之一、重新輸入 StorageGRID 應用裝置安裝程式的 URL：
https://E5700SG_Controller_IP:8443


如果您變更了VLAN設定、裝置的子網路可能已經變更。如果您需要變更應用裝置的IP位址、請遵循 "[設定 StorageGRID IP 位址](#)" 說明。

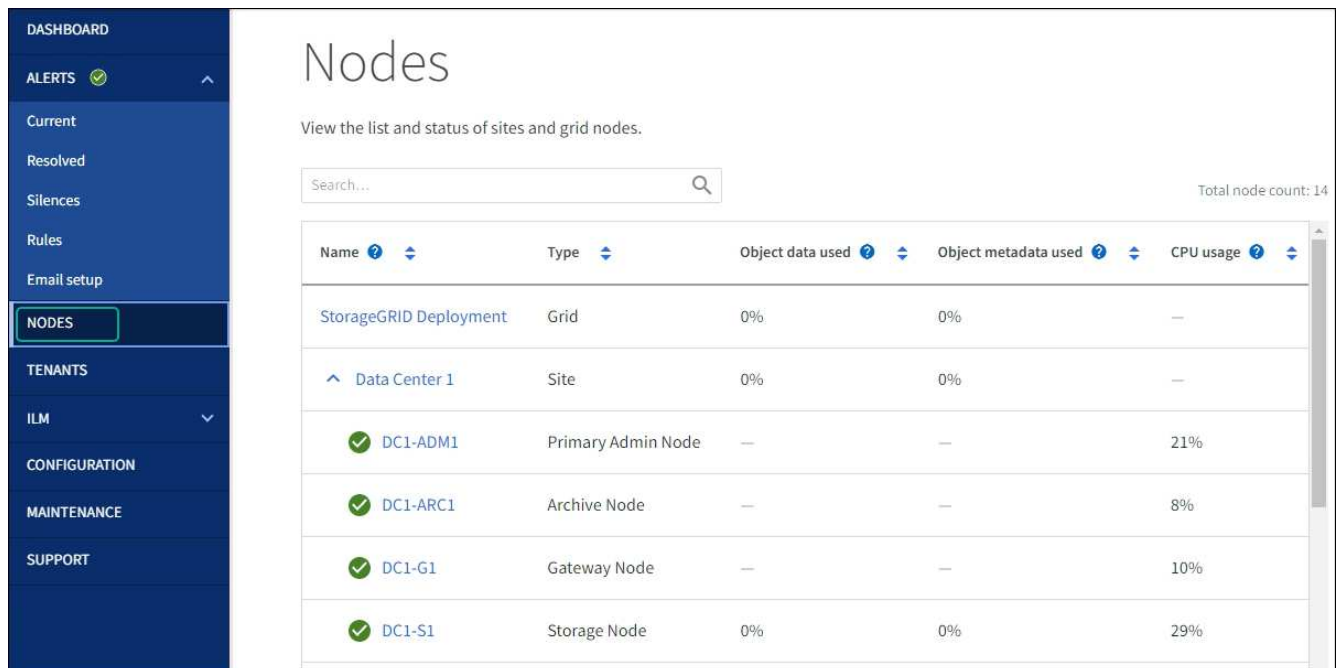
4. 從《SectionAppliance安裝程式》StorageGRID 中、選取*「Configure Networking」 (設定網路) > 「Ping Test」 (* Ping測試) *。
5. 使用Ping測試工具來檢查任何網路上的IP位址連線能力、這些網路可能會受到您在中所做的連結組態變更的影響 [變更連結組態](#) 步驟。

除了您選擇執行的任何其他測試之外、請確認您可以ping通主要管理節點的網格IP位址、以及至少一個其他儲存節點的網格IP位址。如有必要、請修正任何連結組態問題。

6. 一旦您確信連結組態變更正常運作、請重新啟動節點。從「the Sof the Sof the Some Installer」 選取「進階>*重新開機控制器*」 StorageGRID 、然後選取下列其中一個選項：
- 選取*重新開機至StorageGRID SESW*、以重新啟動控制器、並使節點重新加入網格。如果您已在維護模式下完成工作、並準備好讓節點恢復正常作業、請選取此選項。
 - 選取*重新開機進入維護模式*、以重新啟動控制器、使節點保持維護模式。（此選項僅在控制器處於維護模式時可用。） 如果在重新加入網格之前需要在節點上執行其他維護作業、請選取此選項。



裝置重新開機和重新加入網格可能需要20分鐘的時間。若要確認重新開機已完成、且節點已重新加入網格、請返回Grid Manager。「* 節點 *」頁面應顯示正常狀態（綠色核取記號圖示） 節點名稱左側）、表示應用裝置節點沒有作用中警示、且節點已連線至網格。



硬體程序

更換SG5700中的E2800系列儲存控制器

如果E2800系列控制器無法正常運作或故障、您可能需要更換它。

開始之前

- 您的更換控制器的零件編號與您要更換的控制器相同。



請勿仰賴 E 系列指示來更換 StorageGRID 應用裝置中的控制器、因為程序不同。

- 您可以使用標籤來識別連接至控制器的每條纜線。
- 如果所有磁碟機都受到保護、您已檢閱中的步驟 "[單工 E2800 系列控制器更換程序](#)"，包括從 NetApp 支援網站下載和安裝 E 系列 SANtricity 系統管理程式，然後在更換控制器之後，使用「企業管理」視窗 (EMW) 解除鎖定受保護的磁碟機。



使用儲存的金鑰解除磁碟機鎖定之前、您將無法使用本設備。

- 您必須擁有特定的存取權限。
- 您必須使用登入Grid Manager "[支援的網頁瀏覽器](#)"。

關於這項工作

您可以透過兩種方式判斷控制器容器是否故障：

- 《恢復大師SANtricity》 (Recovery Guru in the SytrSystem Manager) 會引導您更換控制器。
- 控制器上的黃色警示LED亮起、表示控制器發生故障。

當您更換控制器時、將無法存取應用裝置儲存節點。如果E2800系列控制器運作正常、您可以 "[將E5700SG控制器置於維護模式](#)"。

更換控制器時、您必須從原始控制器中取出電池、然後將其安裝在更換的控制器中。在某些情況下、您可能還需要從原始控制器中移除主機介面卡、然後將其安裝在更換的控制器中。

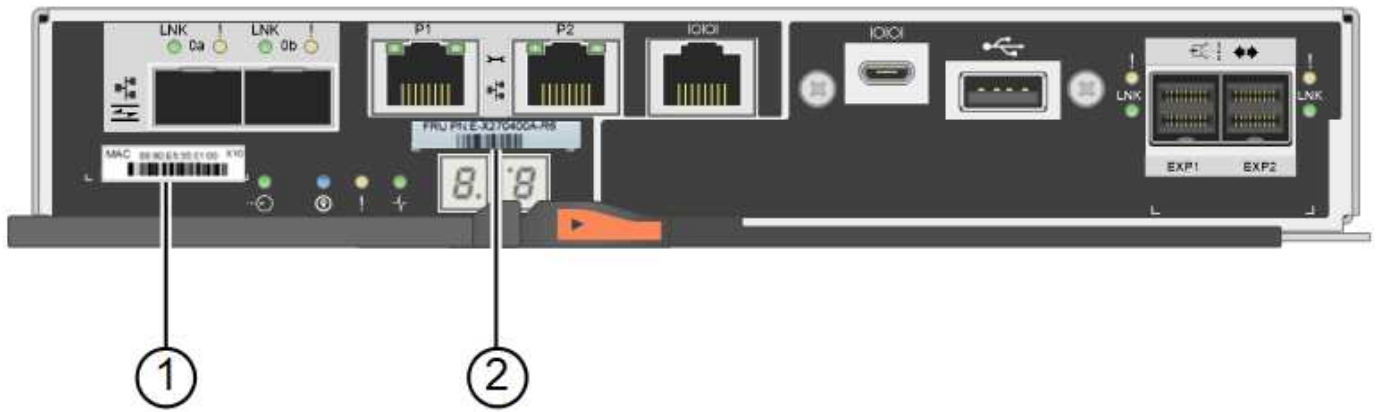


大多數應用裝置機型的儲存控制器不含主機介面卡 (HIC)。

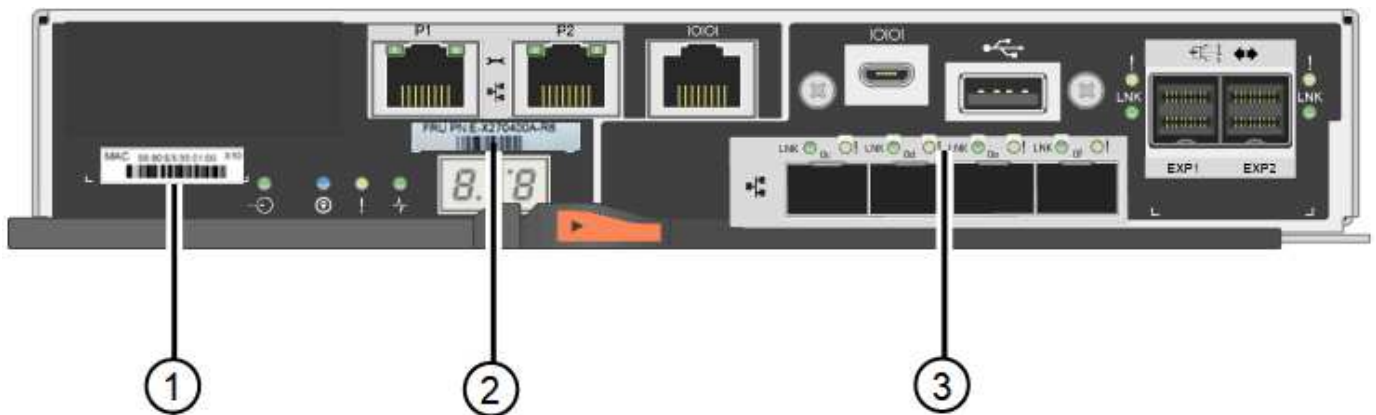
步驟 1：準備移除控制器

這些圖顯示 E2800A 控制器和 E2800B 控制器。更換E2800系列控制器和EF570控制器的程序相同。

E2800A 儲存控制器：



E2800B 儲存控制器：



| 標籤 | 元件 | 說明 |
|----|---------|---|
| 1. | MAC 位址 | 管理連接埠1的MAC位址（E2800A上的「P1」和E2800B上的0A）。如果您使用DHCP取得原始控制器的IP位址、則需要此位址才能連線至新的控制器。 |
| 2. | FRU零件編號 | FRU零件編號。此編號必須符合目前安裝之控制器的更換零件編號。 |
| 3. | 4埠HIC | 4埠主機介面卡（HIC）。執行更換時、必須將此卡移至新的控制器。 附註：E2800A控制器沒有HIC。 |

請依照E2800控制器更換程序中的指示、準備移除控制器。

您可以使用 SANtricity 系統管理員執行下列步驟。

步驟

1. 記下SANtricity 控制器上目前安裝的是哪個版本的作業系統軟體。
2. 記下目前安裝的是哪個版本的NVSRAM.
3. 如果已啟用「磁碟機安全性」功能、請確定已儲存金鑰存在、而且您知道安裝金鑰所需的密碼。



* 資料存取可能中斷及 #8212 ； * 如果應用裝置中的所有磁碟機都已啟用安全功能、則新控制器將無法存取應用裝置、除非您使用 SANtricity 系統管理員中的「企業管理」視窗來解除鎖定受保護的磁碟機。

4. 備份組態資料庫。

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。

5. 收集應用裝置的支援資料。



在更換元件之前和之後收集支援資料、可確保在更換元件無法解決問題時、您可以將一組完整的記錄傳送給技術支援部門。

步驟 2：將控制器離線

使控制器離線、並確認所有作業都已完成。

步驟

1. 如果StorageGRID 該產品在StorageGRID 一個不完善的系統中執行、"[將E5700SG控制器置於維護模式](#)"。
2. 如果E2800控制器的運作能力足以允許控制關機、請確認所有作業均已完成。
 - a. 從「SView System Manager」首頁SANtricity 選取*「View Operations in progress*」。
 - b. 確認所有作業均已完成。
3. 關閉控制器機櫃電源。

步驟 3：移除控制器

從設備中取出故障控制器。

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. 標示纜線、然後拔下纜線和SFP。



為避免效能降低、請勿在纜線上扭轉、摺疊、夾住或踩踏。

3. 擠壓CAM握把上的栓鎖直到釋放為止、然後打開右側的CAM握把、即可從產品中釋放控制器。
4. 使用兩隻手和CAM握把、將控制器滑出產品。



請務必用兩隻手支撐控制器的重量。

5. 將控制器放在無靜電的平面上、可拆式外蓋朝上。
6. 按下按鈕並滑下蓋板、以卸下蓋板。

步驟 4：將電池移至新的控制器

從故障控制器中取出電池、然後將其安裝到更換控制器中。

步驟

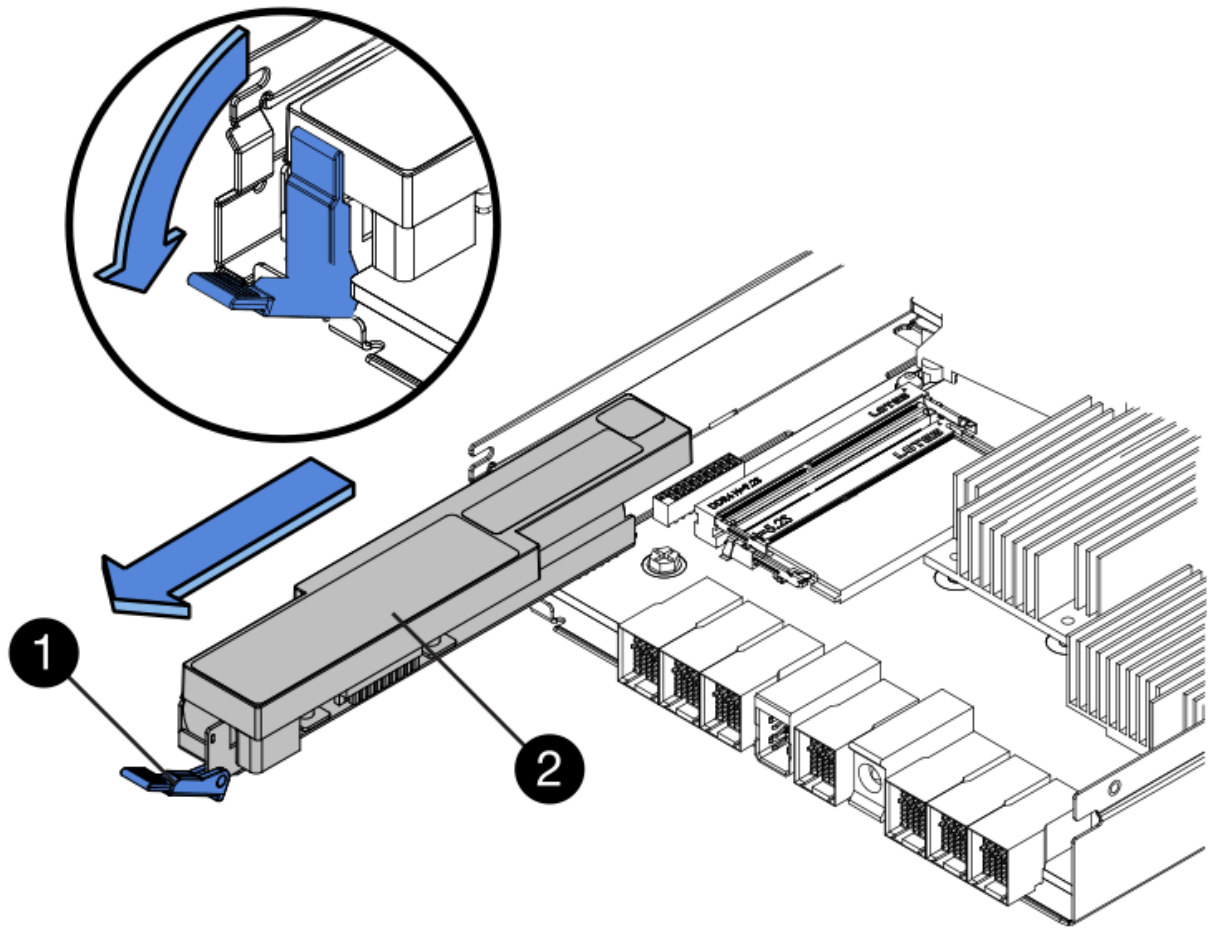
1. 確認控制器內部的綠色LED（電池與DIMM之間）已關閉。

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。



| 項目 | 說明 |
|----|------------|
| 1. | 內部快取作用中LED |
| 2. | 電池 |

2. 找到電池的藍色釋放栓鎖。
3. 向下推動釋放栓鎖、將電池從控制器中取出。



| 項目 | 說明 |
|----|--------|
| 1. | 電池釋放栓鎖 |
| 2. | 電池 |

4. 提起電池、將其滑出控制器。
5. 從更換的控制器上取下護蓋。
6. 調整更換控制器的方向、使電池插槽朝向您。
7. 以稍微向下的角度將電池插入控制器。

您必須將電池正面的金屬法蘭插入控制器底部的插槽、然後將電池頂端滑入控制器左側的小型定位插銷下方。

8. 向上移動電池栓鎖以固定電池。

當栓鎖卡入定位時、栓鎖底部會掛入機箱的金屬插槽。

9. 翻轉控制器、確認電池安裝正確。



可能的硬體損壞：電池正面的金屬法蘭必須完全插入控制器上的插槽（如第一個圖所示）。如果電池安裝不正確（如第二個圖所示）、則金屬法蘭可能會接觸控制器板、造成損壞。

- 正確：電池的金屬法蘭已完全插入控制器上的插槽：



- 不正確：電池的金屬法蘭未插入控制器上的插槽：



10. 裝回控制器護蓋。

步驟 5：視需要將 HIC 移至新的控制器

如果故障控制器包含主機介面卡（HIC）、請將HIC從故障控制器移至更換控制器。

E2800B控制器僅使用獨立的HIC。HIC安裝在主控制器板上、包含兩個SPF連接器。



本程序的圖例顯示雙埠HIC。控制器中的HIC可能有不同數量的連接埠。

E2800A

E2800A 控制器沒有 HIC。

裝回 E2800A 控制器護蓋、然後前往 [步驟 6：更換控制器](#)

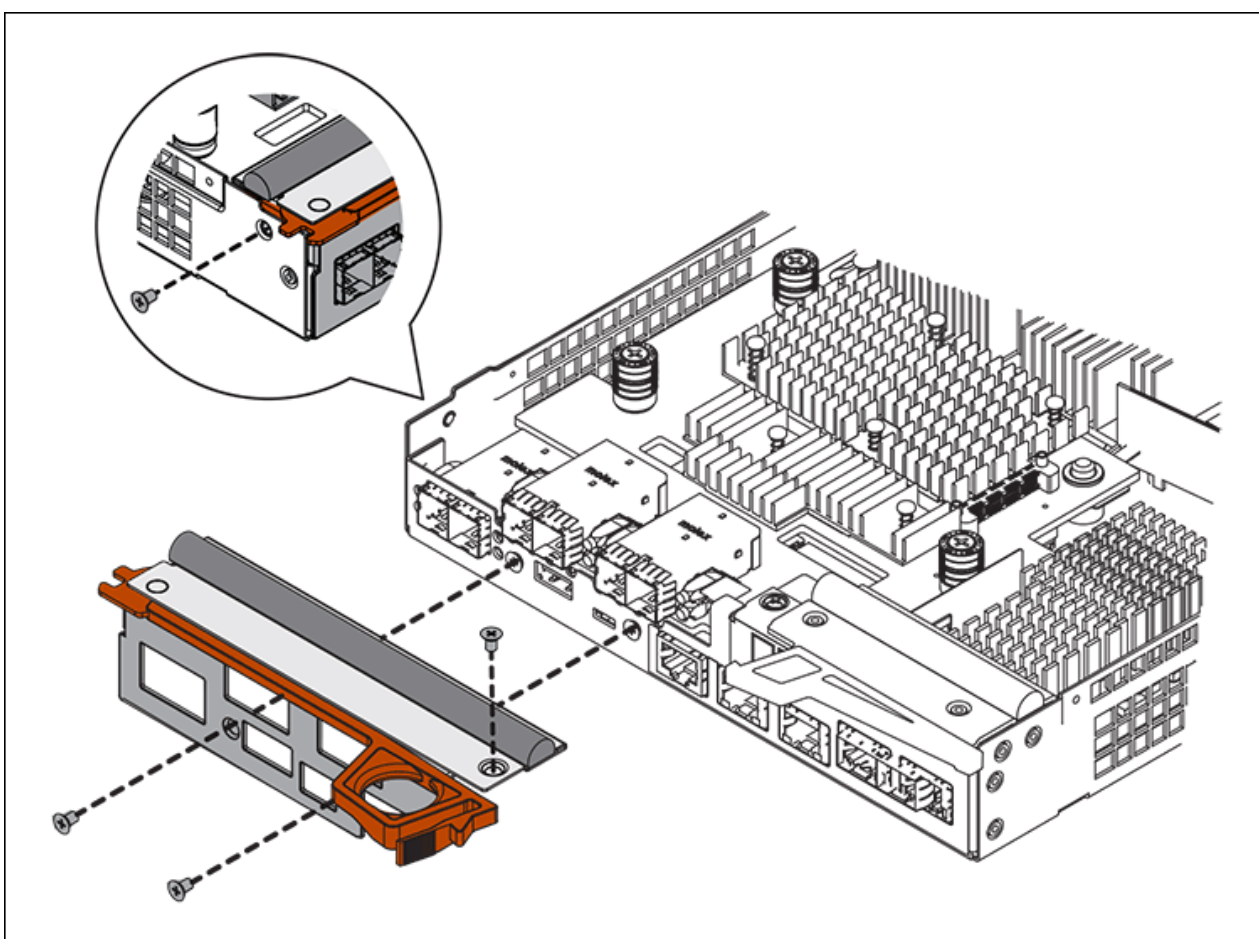
E2800B

將 HIC 從故障的 E2800B 控制器移至更換控制器。

步驟

1. 從HIC移除任何SFP。
2. 使用1號十字螺絲起子、將HIC面板連接至控制器的螺絲卸下。

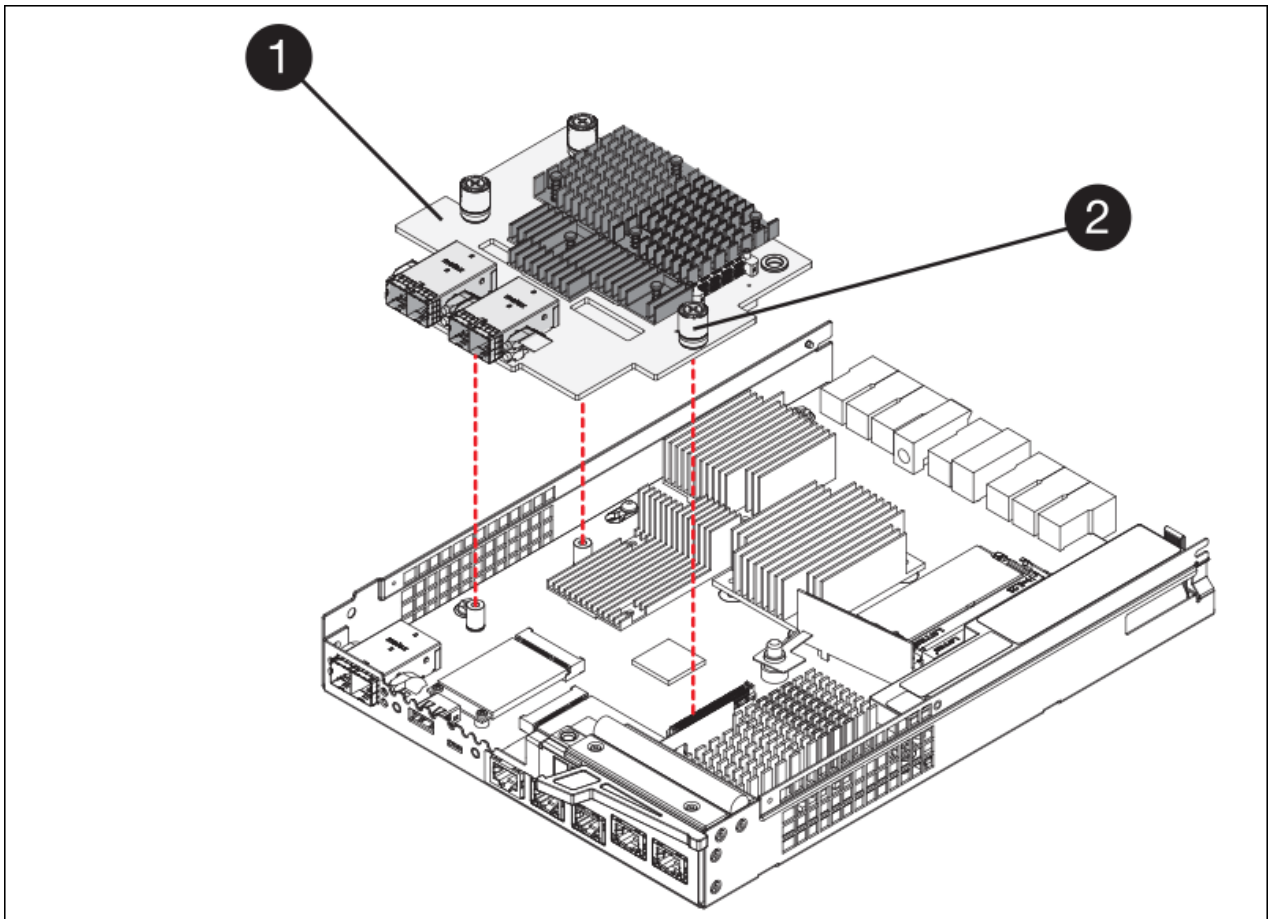
共有四顆螺絲：一顆在頂端、一顆在側邊、兩顆在正面。



3. 卸下HIC面板。
4. 使用手指或十字螺絲起子、旋鬆將HIC固定至控制器卡的三個指旋螺絲。
5. 向上提起HIC卡並將其滑回、以小心地將其從控制器卡上拆下。



請注意、請勿刮傷或撞擊HIC底部或控制器卡頂端的元件。



| 標籤 | 說明 |
|----|-------|
| 1. | 主機介面卡 |
| 2. | 指旋螺絲 |

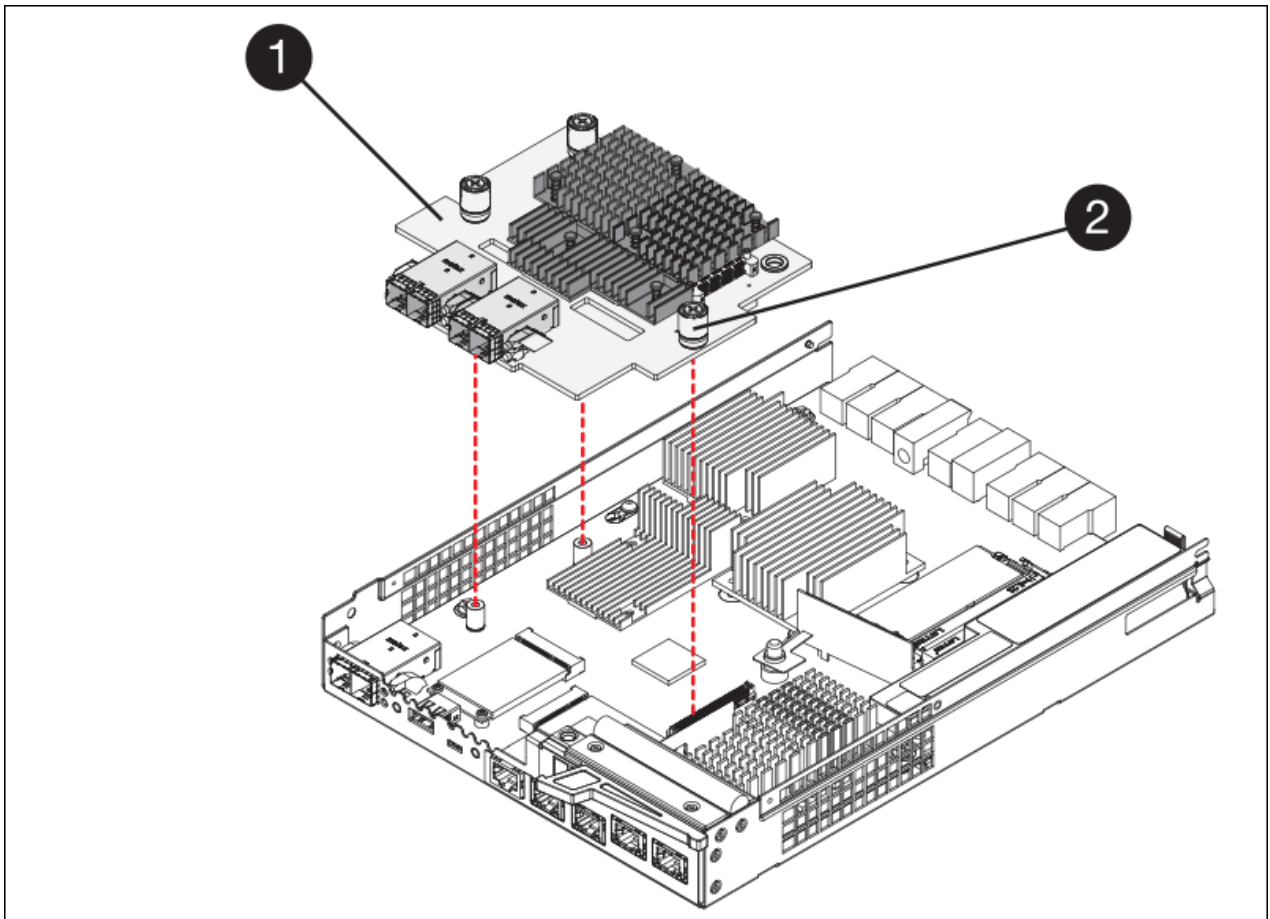
6. 將HIC放置在無靜電的表面上。
7. 使用1號十字螺絲起子、卸下將空白面板連接至更換控制器的四顆螺絲、然後卸下面板。
8. 將HIC上的三個指旋螺絲對準更換控制器上的對應孔、然後將HIC底部的連接器對準控制器卡上的HIC介面連接器。

請注意、請勿刮傷或撞擊HIC底部或控制器卡頂端的元件。

9. 小心地將HIC降低到位、然後輕按HIC接頭以固定。



* 可能的設備損壞 * - 請小心、不要夾住 HIC 和指旋螺絲之間控制器 LED 的金色帶接頭。

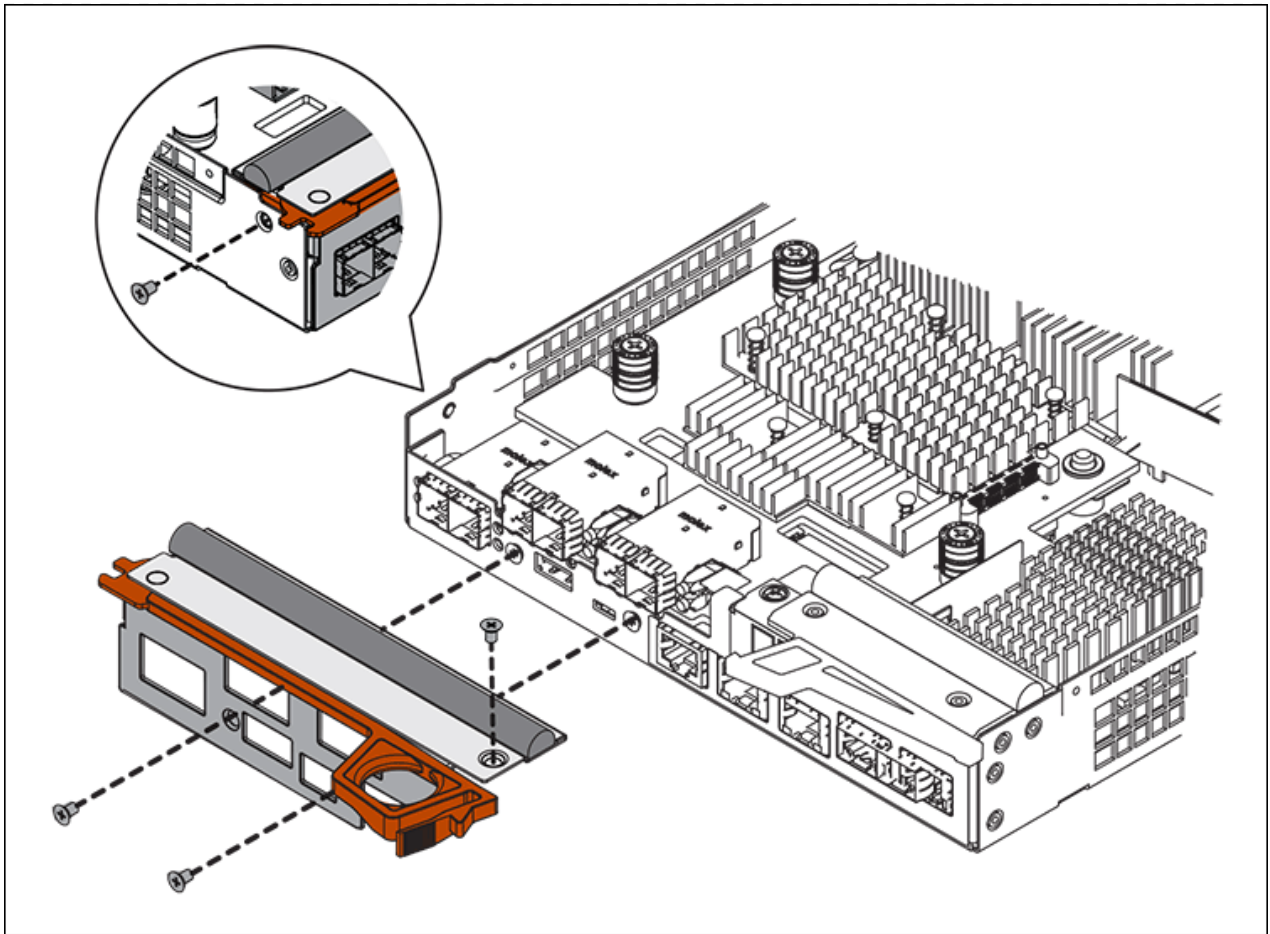


| 標籤 | 說明 |
|----|-------|
| 1. | 主機介面卡 |
| 2. | 指旋螺絲 |

10. 以手鎖緊HIC指旋螺絲。

請勿使用螺絲起子、否則可能會過度鎖緊螺絲。

11. 使用1號十字螺絲起子、用四顆螺絲將從原始控制器上拆下的HIC面板裝到新的控制器上。



12. 將所有移除的SFP重新安裝至HIC。

步驟 6：更換控制器

安裝替換控制器、並確認其已重新加入網絡。

步驟

1. 將替換控制器安裝到設備中。
 - a. 翻轉控制器、使可拆式護蓋面朝下。
 - b. 將CAM握把放在開啟位置、將控制器完全滑入產品。
 - c. 將CAM握把往左移動、將控制器鎖定到位。
 - d. 更換纜線和SFP。
 - e. 開啟控制器機櫃電源。
 - f. 等待E2800控制器重新開機。確認七段顯示器顯示的狀態 99。
 - g. 確定如何將IP位址指派給更換的控制器。




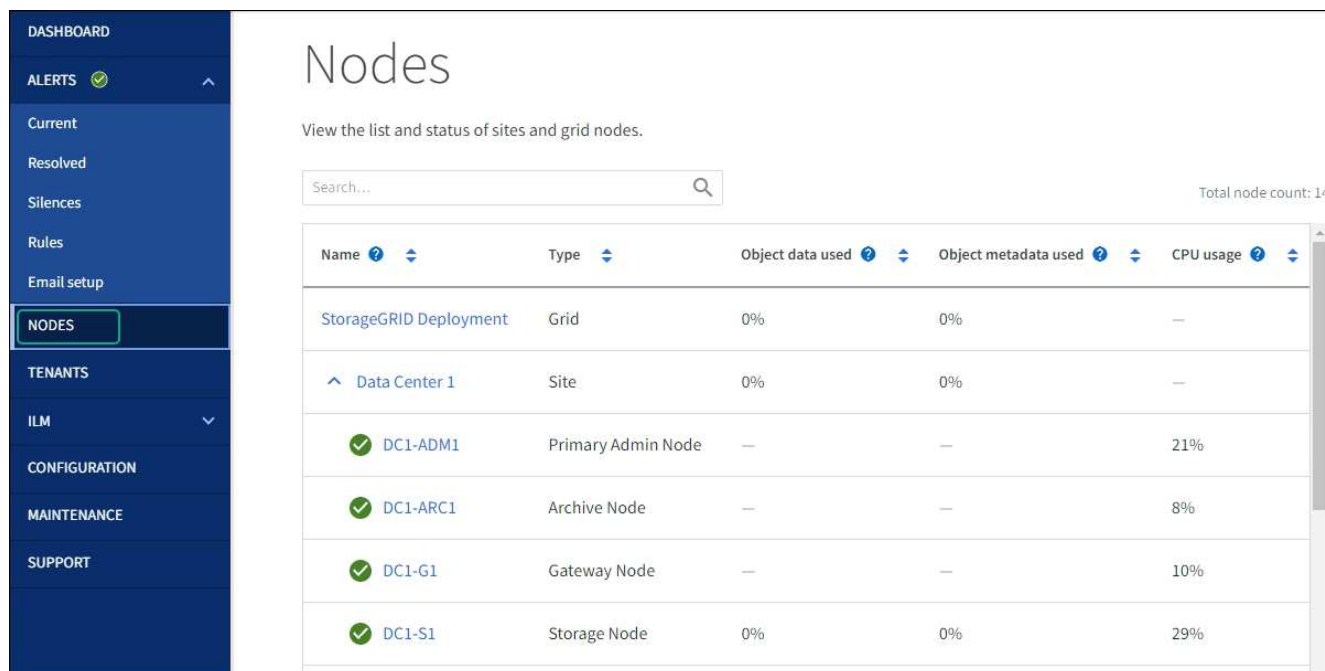
將IP位址指派給更換控制器的步驟取決於您是否將管理連接埠1連線至具有DHCP伺服器的網路、以及是否保護所有磁碟機。

如果管理連接埠1連線至具有DHCP伺服器的網路、新控制器將從DHCP伺服器取得其IP位址。此值可能與原始控制器的IP位址不同。

2. 如果設備使用安全磁碟機、請依照E2800控制器更換程序中的指示、匯入磁碟機安全金鑰。
3. 讓產品恢復正常運作模式。從「the Some Appliance Installer」 StorageGRID 選取「進階>*重新開機控制器*」、然後選取「*重新開機至StorageGRID*」。



4. 在重新開機期間、監控節點的狀態、以判斷節點何時重新加入網格。
應用裝置會重新開機並重新加入網格。此程序最多可能需要20分鐘。
5. 確認重新開機已完成、且節點已重新加入網格。在 Grid Manager 中、確認「節點」頁面顯示正常狀態（綠色核取記號圖示） 節點名稱左側）、表示應用裝置節點沒有作用中警示、且節點已連線至網格。



6. 從「支援系統管理程式」中、確認新的控制器是最佳的、並收集支援資料。SANtricity

更換零件後、請將故障零件歸還給NetApp、如套件隨附的RMA指示所述。請參閱 "[零件退貨擴大機；更換](#)" 頁面

以取得更多資訊。

更換 E5700SG 運算控制器

如果E5700SG控制器無法正常運作或故障、您可能需要更換它。

開始之前

- 您的更換控制器的零件編號與您要更換的控制器相同。
- 您已下載E系列指示、以更換故障的E5700控制器。



只有當您需要更多詳細資料來執行特定步驟時、才可使用E系列說明進行參考。請勿仰賴 E 系列指示來更換 StorageGRID 應用裝置中的控制器、因為程序不同。例如、E5700控制器的E系列說明說明如何從故障控制器中取出電池和主機介面卡 (HIC)、並將其安裝在更換的控制器中。這些步驟不適用於 E5700SG 控制器。

- 您可以使用標籤來識別連接至控制器的每條纜線。

關於這項工作

當您更換控制器時、將無法存取應用裝置儲存節點。如果E5700SG控制器運作正常、您可以在本程序開始時執行管制關機。



如果您在安裝StorageGRID 完此程序之前更換控制器、可能StorageGRID 無法在完成此程序後立即存取《產品安裝程式 (到此程序)》。雖然您可以從與應用裝置位於同一子網路上的其他主機存取 StorageGRID 應用裝置安裝程式、但您無法從其他子網路上的主機存取。此情況應在15分鐘內自行解決 (當原始控制器的任何ARP快取項目逾時時)、或者您可以從本機路由器或閘道手動清除任何舊的ARP快取項目、以立即清除此狀況。

步驟

1. 關閉 E5700SG 控制器。
 - a. 登入網格節點：
 - i. 輸入下列命令：`ssh admin@grid_node_IP`
 - ii. 輸入中所列的密碼 `Passwords.txt` 檔案：
 - iii. 輸入下列命令以切換至root：`su -`
 - iv. 輸入中所列的密碼 `Passwords.txt` 檔案：

當您以root登入時、提示會從變更 `$` 至 `#`。

- b. 關閉E5700SG控制器：
`shutdown -h now`
- c. 等待快取記憶體中的任何資料寫入磁碟機。

需要將快取資料寫入磁碟機時、E2800控制器背面的綠色快取作用中LED會亮起。您必須等待此LED燈關閉。

2. 關閉電源。

- a. 從「SView System Manager」首頁SANtricity 選取*「View Operations in progress*」。
 - b. 確認所有作業均已完成。
 - c. 關閉產品上的兩個電源開關。
 - d. 等待所有LED關閉。
3. 如果StorageGRID 連接至控制器的整個DHCP網路使用DHCP伺服器：
- a. 記下更換控制器上連接埠的MAC位址（位於控制器的標籤上）。
 - b. 請網路管理員更新原始控制器的IP位址設定、以反映更換控制器的MAC位址。



您必須先確認原始控制器的IP位址已更新、才能將電源供應給更換的控制器。否則、當控制器開機時、就會取得新的DHCP IP位址、而且可能無法重新連線StorageGRID 到故障。此步驟適用於StorageGRID 連接至控制器的所有環節網路。

4. 從應用裝置中取出控制器：
- a. 放置於防靜電腕帶上或採取其他防靜電預防措施。
 - b. 標示纜線、然後拔下纜線和SFP。



為避免效能降低、請勿在纜線上扭轉、摺疊、夾住或踩踏。

- c. 擠壓CAM握把上的栓鎖直到釋放為止、然後打開右側的CAM握把、即可從產品中釋放控制器。
- d. 使用兩隻手和CAM握把、將控制器滑出產品。



請務必用兩隻手支撐控制器的重量。

5. 將替換控制器安裝到設備中。
- a. 翻轉控制器、使可拆式護蓋面朝下。
 - b. 將CAM握把放在開啟位置、將控制器完全滑入產品。
 - c. 將CAM握把往左移動、將控制器鎖定到位。
 - d. 更換纜線和SFP。

6. 開啟產品電源、並監控控制器LED和七段顯示器。

控制器成功開機後、七段顯示器應顯示下列項目：

- E2800 系列控制器：

最終狀態是 99。

- E5700SG 控制器：

最終狀態是 HA。

7. 確認應用裝置儲存節點出現在Grid Manager中、且未顯示任何警示。

更換零件後、請將故障零件歸還給NetApp、如套件隨附的RMA指示所述。請參閱 ["零件退貨擴大機；更換"](#) 頁面

以取得更多資訊。

相關資訊

["NetApp E系列系統文件網站"](#)

更換 SG5700 中的其他硬體元件

您可能需要更換StorageGRID 處理器內的控制器電池、磁碟機、風扇或電源供應器。

開始之前

- 您有E系列硬體更換程序。
- 本產品已經使用過 ["進入維護模式"](#) 如果元件更換程序需要關閉產品電源、

關於這項工作

若要更換 E2800 控制器中的電池、請參閱這些說明中的說明 ["裝回 E2800 控制器"](#)。這些指示說明如何從產品中取出控制器、從控制器中取出電池、安裝電池、以及更換控制器。

若要更換產品中的磁碟機、電源風扇箱、風扇箱、電源箱或磁碟抽屜、請存取 ["E 系列維護 E2800 硬體的程序"](#)。

SG5712元件更換說明

| FRU | 請參閱的E系列說明 |
|--------|---------------------------|
| 磁碟機 | 更換E2800 12磁碟機或24磁碟機櫃中的磁碟機 |
| 電力風扇容器 | 更換E2800機櫃中的電源風扇機箱 |

SG5760 元件更換說明

| FRU | 請參閱的E系列說明 |
|-------|------------------|
| 磁碟機 | 更換E2860磁碟櫃中的磁碟機 |
| 電力箱 | 更換E2860磁碟櫃中的電力箱 |
| 風扇容器 | 更換E2860磁碟櫃中的風扇容器 |
| 磁碟機抽屜 | 更換E2860磁碟櫃中的磁碟機匣 |

版權資訊

Copyright © 2024 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。