



使用**AutoSupport** StorageGRID

NetApp
April 10, 2024

目錄

使用AutoSupport	1
什麼是AutoSupport 功能？	1
設定AutoSupport 功能	2
手動觸發AutoSupport 一個消息	7
疑難排解AutoSupport 資訊	8
透過AutoSupport 支援功能發送E系列的訊息StorageGRID	10

使用AutoSupport

什麼是AutoSupport 功能？

利用此功能、您的整套系統可將健全狀況和狀態訊息傳送給技術支援部門。AutoSupport StorageGRID

使用NetApp可大幅加速問題的判斷與解決。AutoSupport技術支援也能監控系統的儲存需求、協助您判斷是否需要新增節點或站台。或者、您可以設定AutoSupport 要傳送至另一個目的地的消息。

資訊包含在AutoSupport 消息中

包含下列資訊的資訊：AutoSupport

- 軟體版本StorageGRID
- 作業系統版本
- 系統層級和位置層級的屬性資訊
- 最近的警示和警示（舊系統）
- 所有網格工作（包括歷史資料）的目前狀態
- 管理節點資料庫使用量
- 遺失或遺失物件的數量
- 網格組態設定
- NMS實體
- 作用中ILM原則
- 已配置的網格規格檔案
- 診斷指標

您可以在AutoSupport 第一次安裝時啟用「支援」功能和個別AutoSupport 的「支援」選項StorageGRID、也可以稍後啟用。如果AutoSupport 未啟用此功能、網格管理器儀表板上會顯示一則訊息。此訊息包含AutoSupport 指向「資訊功能」組態頁面的連結。

The AutoSupport feature is disabled. You should enable AutoSupport to allow StorageGRID to send health and status messages to technical support for proactive monitoring and troubleshooting.



如果您關閉訊息、它將不會再次出現、直到您的瀏覽器快取被清除為止、即使AutoSupport 停用的是停用的。

什麼是Active IQ 功能？

NetApp是雲端型數位顧問、運用NetApp安裝基礎上的預測分析和社群智慧。Active IQ其持續風險評估、預測性警示、說明性指引及自動化行動、可協助您在問題發生之前預防問題發生、進而改善系統健全狀況並提高系統可用度。

如果您想要使用NetApp支援網站上的「支援資訊」儀表板和功能、則必須啟用AutoSupport 「支援」 Active IQ。

"《VMware 數位顧問文件》Active IQ"

傳送AutoSupport 資訊的通訊協定

您可以從三種傳輸協定中選擇一種來傳送AutoSupport 功能性訊息：

- HTTPS
- HTTP
- SMTP

如果使用AutoSupport HTTPS或HTTP傳送靜態訊息、您可以在管理節點和技術支援之間設定不透明的Proxy伺服器。

如果您使用SMTP做為AutoSupport 靜態訊息的傳輸協定、則必須設定一個SMTP郵件伺服器。

選項AutoSupport

您可以使用下列選項的任意組合、將AutoSupport 資訊傳送給技術支援人員：

- 每週：每AutoSupport 週自動傳送一次資訊。預設設定：已啟用。
- 事件觸發：AutoSupport 每小時或發生重大系統事件時、自動傳送不實訊息。預設設定：已啟用。
- 隨需：允許技術支援人員要求StorageGRID 您的支援中心AutoSupport 自動傳送功能性資訊、這在他們主動處理問題時非常實用（需要HTTPS AutoSupport 更新傳輸協定）。預設設定：停用。
- 使用者觸發：AutoSupport 隨時手動傳送不全訊息。

相關資訊

"NetApp支援"

設定AutoSupport 功能

您可以在AutoSupport 第一次安裝時啟用「支援」功能和個別AutoSupport 的「支援」選項StorageGRID、也可以稍後啟用。

您需要的產品

- 您將使用登入Grid Manager [支援的網頁瀏覽器](#)。
- 您具有根存取權限或其他網格組態權限。
- 如果您將使用HTTPS或HTTP傳輸協定來傳送AutoSupport 不實訊息、則表示您已直接或使用Proxy伺服器（不需要傳入連線）、提供對主要管理節點的傳出網際網路存取。
- 如果您要使用HTTPS或HTTP傳輸協定、而且想要使用Proxy伺服器、您就有了 [已設定管理Proxy伺服器](#)。
- 如果您將使用SMTP做AutoSupport 為中繼訊息的傳輸協定、則表示您已設定了一個SMTP郵件伺服器。相同的郵件伺服器組態用於警示電子郵件通知（舊系統）。

指定AutoSupport 訊息的傳輸協定

您可以使用下列任一種通訊協定來傳送AutoSupport 不包含任何資訊的訊息：

- * HTTPS *：這是新安裝的預設及建議設定。HTTPS傳輸協定使用連接埠443。如果您想要啟用AutoSupport 「根據需求提供支援」 功能、則必須使用HTTPS傳輸協定。
- * HTTP：此傳輸協定不安全、除非用於受信任的環境、在透過網際網路傳送資料時、Proxy伺服器會轉換成HTTPS。HTTP傳輸協定使用連接埠80。
- * SMTP*：如果您想AutoSupport 要以電子郵件寄送不一樣的訊息、請使用此選項。如果您使用SMTP做為AutoSupport 不實訊息的傳輸協定、則必須在「舊版電子郵件設定」頁面（支援>*警示（舊版）>*舊版電子郵件設定）上設定一個SMTP郵件伺服器。



在AutoSupport 發佈版更新版的過程中、只有使用SMTP作為唯一的傳輸協定、才能接收到有關消息的資訊。StorageGRID如果StorageGRID 您一開始安裝的是舊版的版本的、則可能是選取的傳輸協定。

您設定的傳輸協定用於傳送所有類型AutoSupport 的資訊。

步驟

1. 選取*支援*>*工具*>* AutoSupport 參考*。

畫面會出現「the S還原」頁面、並選取「* Settings*」索引標籤。AutoSupport

AutoSupport

The AutoSupport feature enables your StorageGRID system to send periodic and event-driven health and status messages to technical support to allow proactive monitoring and troubleshooting. StorageGRID AutoSupport also enables the use of Active IQ for predictive recommendations.

Settings

Results

Protocol Details

Protocol ?

☒ HTTPS

☐ HTTP

☐ SMTP

NetApp Support Certificate Validation ?

Use NetApp support certificate ▼

AutoSupport Details

Enable Weekly AutoSupport ?☒

Enable Event-Triggered AutoSupport ?☒

Enable AutoSupport on Demand ?☐

Software Updates

Check for software updates ?☒

Additional AutoSupport Destination

Enable Additional AutoSupport Destination ?☐

Save

Send User-Triggered AutoSupport

2. 選取您要用來傳送AutoSupport 資訊提示訊息的傳輸協定。
3. 如果您選取* HTTPS *、請選取是否要使用TLS憑證來保護與NetApp支援伺服器的連線安全。
 - 使用**NetApp**支援證書（預設）：憑證驗證可確保AutoSupport 傳輸不間斷的資訊安全無虞。NetApp支援證書已隨StorageGRID 支援軟體一起安裝。
 - 不驗證憑證：只有在有充分理由不使用憑證驗證時（例如憑證暫時有問題時）、才選取此選項。
4. 選擇*保存*。

所有每週、使用者觸發和事件觸發的訊息都會使用選取的傳輸協定來傳送。

停用每週AutoSupport 更新訊息

根據預設StorageGRID 、將支援系統設定為每AutoSupport 週傳送一次消息給NetApp Support 。

若要判斷何時AutoSupport 傳送每週更新訊息、請前往* AutoSupport 《》 > 《結果*》 索引標籤。在「每週AutoSupport 資料」區段中、查看*下一個排程時間*的值。

AutoSupport

The AutoSupport feature enables your StorageGRID system to send periodic and event-driven health and status messages to technical support to allow proactive monitoring and troubleshooting. StorageGRID AutoSupport also enables the use of Active IQ for predictive recommendations.

SettingsResults

Weekly AutoSupport

Next Scheduled Time ?	2021-09-14 21:10:00 MDT
Most Recent Result ?	Idle (NetApp Support)
Last Successful Time ?	N/A (NetApp Support)

您可以隨時停用自動傳送每週AutoSupport 更新訊息。

步驟

1. 選取*支援*>*工具*>* AutoSupport 參考*。
2. 取消選取「啟用每週AutoSupport 資訊」核取方塊。
3. 選擇*保存*。

停用事件觸發AutoSupport 的功能性訊息

根據預設、StorageGRID 當AutoSupport 發生重要警示或其他重大系統事件時、將會將此功能設定為傳送不必要訊息給NetApp支援部門。

您可以AutoSupport 隨時停用事件觸發的資訊技術訊息。



當AutoSupport 您在全系統抑制電子郵件通知時、也會抑制事件觸發的功能性訊息。（選擇*組態*>*系統*>*顯示選項*。然後選取*通知全部隱藏*。）

步驟

1. 選取*支援*>*工具*>* AutoSupport 參考*。
2. 取消選取「啟用事件觸發**AutoSupport** 的**S**不到」核取方塊。
3. 選擇*保存*。

啟用**AutoSupport** 隨需功能

根據需求提供支援、協助您解決技術支援部門正在積極處理的問題。AutoSupport

根據預設、AutoSupport 會停用隨需功能。啟用此功能可讓技術支援人員要求StorageGRID 您的支援系統AutoSupport 自動傳送各種資訊。技術支援部門也可以設定AutoSupport 「根據需求進行查詢」的輪詢時間間隔。

技術支援無法啟用或停用AutoSupport 隨需功能。

步驟

1. 選取*支援*>*工具*>* AutoSupport 參考*。
2. 選取* HTTPS *作為傳輸協定。
3. 選取「啟用每週**AutoSupport** 資訊」核取方塊。
4. 選中* Enable AutoSupport SRAID on Demand*（按需啓用）複選框。
5. 選擇*保存*。

支援隨需提供支援、技術支援人員可將「根據需求提出的要求」傳送至AutoSupport AutoSupport StorageGRID

停用軟體更新檢查

根據預設、StorageGRID 此功能會聯絡NetApp以判斷您的系統是否有可用的軟體更新。如果StorageGRID 有可用的更新版本或更新版本、則StorageGRID 更新版本會顯示在「更新版」頁面上。

視需要、您可以選擇停用軟體更新檢查。例如、如果您的系統沒有WAN存取、您應該停用檢查、以避免下載錯誤。

步驟

1. 選取*支援*>*工具*>* AutoSupport 參考*。
2. 取消選取*檢查軟體更新*核取方塊。
3. 選擇*保存*。

新增**AutoSupport** 其他的目的地

啟用AutoSupport 此功能時、便會將健全狀況和狀態訊息傳送給NetApp支援部門。您可以為所有AutoSupport 的資訊提供額外的目的地。

若要驗證或變更新用來傳送AutoSupport 資訊提示訊息的傳輸協定、請參閱的指示 [指定AutoSupport 訊息的傳輸協定](#)。



您無法使用SMTP傳輸協定將AutoSupport 無法傳送的資訊傳送到其他目的地。

步驟

1. 選取*支援*>*工具*>* AutoSupport 參考*。
2. 選取*啟用其他AutoSupport 目的地*。

此時會出現其他AutoSupport 的「目的地」欄位。

Additional AutoSupport Destination

Enable Additional AutoSupport Destination ☒

Hostname

Port

Certificate Validation

You are not using a TLS certificate to secure the connection to the additional AutoSupport destination.

Save

Send User-Triggered AutoSupport


3. 輸入額外AutoSupport 的目的地伺服器的伺服器主機名稱或IP位址。





您只能輸入一個額外的目的地。


4. 輸入用來連線至其他AutoSupport 目的地伺服器的連接埠（HTTP預設為連接埠80、HTTPS預設為連接埠443）。
5. 若要使用AutoSupport 憑證驗證傳送您的不完整訊息、請在「憑證驗證」下拉式清單中選取「使用自訂CA套裝組合」。然後執行下列其中一項：
 - 使用編輯工具、將每個PEP-編碼CA憑證檔案的所有內容複製貼到* CA bundch*欄位、並以憑證鏈順序串聯。您必須在選擇中加入「-begin Certificate」（開始證書）和「-end Certificate」（結束證書）。


Additional AutoSupport Destination

Enable Additional AutoSupport Destination  ☒

Hostname 

Port 

Certificate Validation 

CA Bundle 

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----  
abcdefghijklmnop123456780ABCDEFGHIJKL  
123456/7890ABCDEFabcdefghijklmnop1ABCD  
-----END CERTIFICATE-----
```

。選取*瀏覽*、瀏覽至內含憑證的檔案、然後選取*開啟*上傳檔案。憑證驗證可確保AutoSupport 資訊的傳輸安全無虞。

6. 若要在AutoSupport 不驗證憑證的情況下傳送您的不實訊息、請在「憑證驗證」下拉式清單中選取「請勿驗證憑證」。

只有當您有充分理由不使用憑證驗證時（例如憑證暫時有問題時）、才選取此選項。

出現一則警示訊息：「您並未使用TLS憑證來保護連線至其他AutoSupport 目的地的安全。」

7. 選擇*保存*。

所有未來每週、事件觸發及使用者觸發AutoSupport 的消息都會傳送至其他目的地。

手動觸發AutoSupport 一個消息

為了協助技術支援人員疑難排解StorageGRID 您的故障排除、您可以手動觸發AutoSupport 要傳送的故障訊息。

您需要的產品

- 您將使用登入Grid Manager [支援的網頁瀏覽器](#)。
- 您具有根存取權限或其他網格組態權限。

步驟

1. 選取*支援*>*工具*>* AutoSupport 參考*。

畫面上會出現「設定」索引標籤、並已選取此索引標籤。AutoSupport

2. 選取*傳送使用者觸發AutoSupport 的S編*。

嘗試傳送不全訊息給技術支援人員。StorageGRID AutoSupport如果嘗試成功、「結果」索引標籤上的*最近結果*和*上次成功時間*值將會更新。如果發生問題、*最近的結果*值會更新為「失敗」、StorageGRID 而不嘗試AutoSupport 再次傳送該消息。



傳送使用者觸發AutoSupport 的資訊更新訊息後、AutoSupport 請在1分鐘後重新整理瀏覽器中的資訊頁面、以存取最近的結果。

疑難排解AutoSupport 資訊

如果嘗試傳送AutoSupport 資訊不成功、StorageGRID 則根據AutoSupport 資訊類型、系統會採取不同的行動。您可以選取*支援*>*工具*>* Ses*>*結果*來檢查AutoSupport 資訊的狀態AutoSupport 。



在全系統隱藏電子郵件通知時、事件觸發AutoSupport 的功能不顯示。（選擇*組態*>*系統*>*顯示選項*。然後選取*通知全部隱藏*。）

當無法傳送此資訊時、「Failed」會出現在*《》頁面的「*結果」索引標籤上。AutoSupport AutoSupport

AutoSupport

The AutoSupport feature enables your StorageGRID system to send periodic and event-driven health and status messages to technical support to allow proactive monitoring and troubleshooting. StorageGRID AutoSupport also enables the use of Active IQ for predictive recommendations.

Settings

Results

Weekly AutoSupport

Next Scheduled Time ? 2020-12-11 23:30:00 EST

Most Recent Result ? Idle (NetApp Support)

Last Successful Time ? N/A (NetApp Support)

Event-Triggered AutoSupport

Most Recent Result ? N/A (NetApp Support)

Last Successful Time ? N/A (NetApp Support)

User-Triggered AutoSupport

Most Recent Result ? Failed (NetApp Support)

Last Successful Time ? N/A (NetApp Support)

AutoSupport On Demand

AutoSupport On Demand messages are only sent to NetApp Support.

Most Recent Result ? N/A (NetApp Support)

Last Successful Time ? N/A (NetApp Support)

每週AutoSupport 更新訊息失敗

如果每週AutoSupport 更新訊息無法傳送、StorageGRID 則無法執行下列動作：

1. 將最新的結果屬性更新為「Retrying（重新執行）」。
2. 每AutoSupport 四分鐘嘗試重新傳送一小時15次的消息。
3. 傳送失敗一小時後、將最近的「結果」屬性更新為「失敗」。
4. 嘗試AutoSupport 在下次排程時間再次傳送不二訊息。
5. 如果訊息因為NMS服務無法使用、而且訊息是在七天後傳送、則維持正常AutoSupport 的故障排程。
6. 當NMS服務再次可用時、AutoSupport 如果訊息在七天或更長時間內仍未傳送、就會立即傳送一個不實訊息。

使用者觸發或事件觸發AutoSupport 的資訊不全訊息故障

如果使用者觸發或事件觸發AutoSupport 的故障訊息無法傳送、StorageGRID 則無法執行下列動作：

1. 如果已知錯誤、則顯示錯誤訊息。例如、如果使用者選擇的是未提供正確電子郵件組態設定的SMTP傳輸協定、則會顯示下列錯誤：「AutoSupport 由於電子郵件伺服器頁面上的設定不正確、無法使用SMTP傳輸協定傳送任何消息。
2. 不會再次嘗試傳送訊息。
3. 將錯誤記錄在「NMS.log」中。

如果發生故障且選擇了使用SMTP*、請確認StorageGRID 已正確設定支援系統的電子郵件伺服器、且您的電子郵件伺服器正在執行（支援>*警示（舊版）>>舊版電子郵件設定*）。下列錯誤訊息可能會出現在AutoSupport 資訊頁面上：「AutoSupport 由於電子郵件伺服器頁面上的設定不正確、無法使用SMTP傳輸協定傳送資訊。

瞭解如何在中設定電子郵件伺服器設定 [監控及疑難排解指示](#)。

修正AutoSupport 資訊故障

如果發生故障且選擇了使用SMTP,請確認StorageGRID 該系統的電子郵件伺服器已正確設定,而且您的電子郵件伺服器正在執行中。下列錯誤訊息可能會出現在AutoSupport 資訊頁面上：「AutoSupport 由於電子郵件伺服器頁面上的設定不正確、無法使用SMTP傳輸協定傳送資訊。

透過AutoSupport 支援功能發送E系列的訊息StorageGRID

您可以SANtricity 透過「e系統管理節點」（AutoSupport 而非儲存應用裝置管理連接埠）、將E系列的《系統管理程式》（E-系列）功能資訊傳送給技術支援部門StorageGRID。

您需要的產品

- 您將使用登入Grid Manager [支援的網頁瀏覽器](#)。
- 您擁有Storage Appliance管理員權限或根存取權限。



您必須擁有SANtricity 更新版本的韌體8.70（11.7）或更新版本、SANtricity 才能使用Grid Manager存取《系統管理程式》。

關於這項工作

E系列AutoSupport 的資訊包含儲存硬體的詳細資料、比AutoSupport 其他由該系統傳送的資訊更具體StorageGRID。

在SANtricity 不AutoSupport 使用應用裝置管理連接埠的情況StorageGRID 下、在「Ses供 系統管理程式」中設定一個特殊的Proxy伺服器位址、使其能透過「管理員節點」傳輸有關消息。以這種方式傳輸的資訊、會與Grid Manager中所設定的偏好的寄件者和管理Proxy設定相符。AutoSupport

若要在Grid Manager中設定管理Proxy伺服器、請參閱 [設定管理Proxy設定](#)。

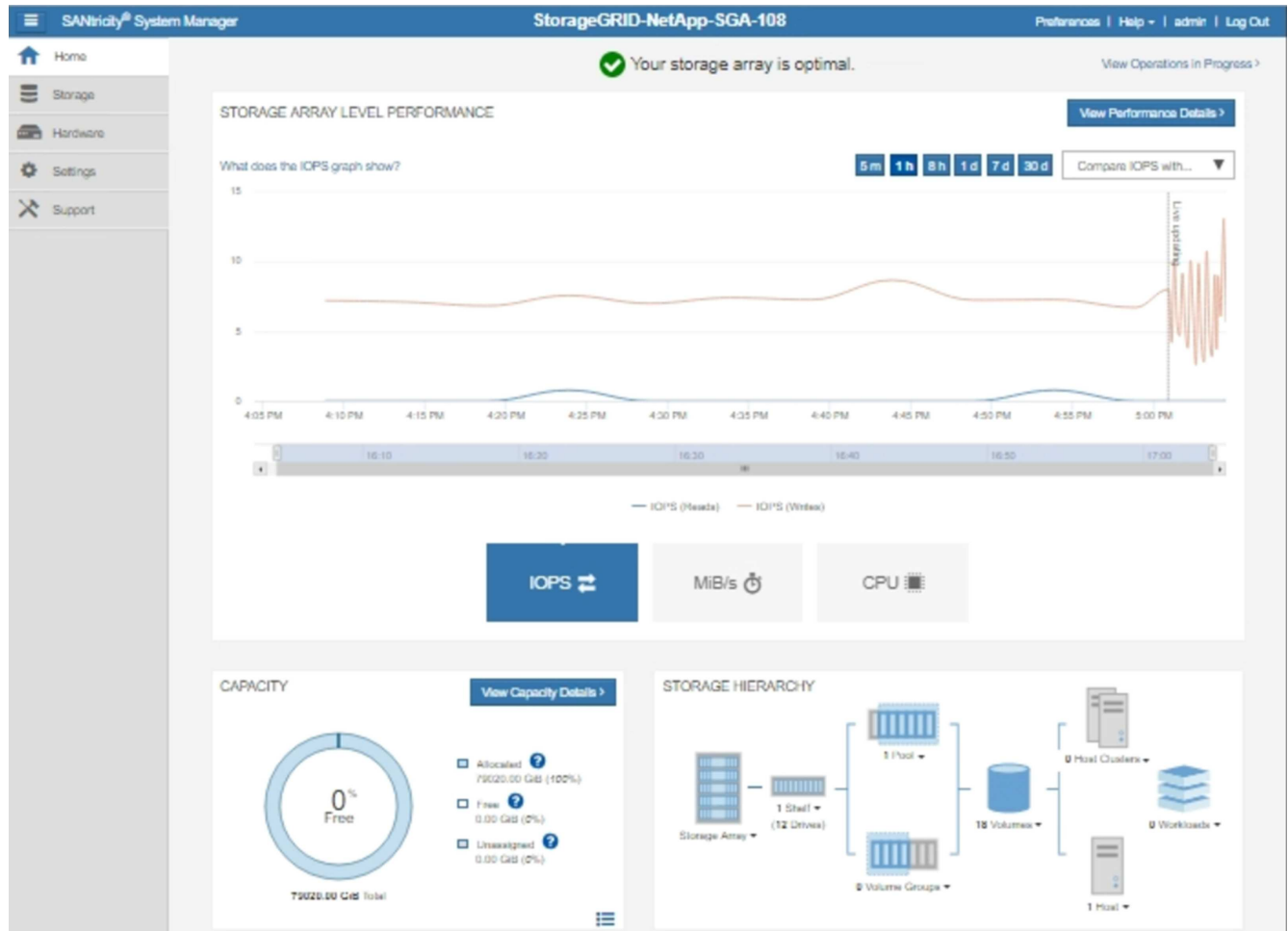


此程序僅適用於設定StorageGRID 適用於E系列AutoSupport 的支援服務器。如需E系列AutoSupport 的進一步資訊、請參閱 "[NetApp E系列與SANtricity VMware文檔](#)"。

步驟

1. 在Grid Manager中、選取* nodes *。
2. 從左側節點清單中、選取您要設定的儲存應用裝置節點。
3. 選擇* SANtricity 《系統管理程式》*。

出現「系統管理程式」首頁。SANtricity




4. 選擇*支援*>*支援中心*>* AutoSupport 支援*。

畫面上會出現「介紹操作」頁面。AutoSupport

Technical Support

Chassis serial number: 031517000693

NetApp My Support 

US/Canada 888.463.8277


Other Contacts

Support Resources

Diagnostics

AutoSupport

AutoSupport operations

AutoSupport status: Enabled 

Enable/Disable AutoSupport Features

AutoSupport proactively monitors the health of your storage array and automatically sends support data ("dispatches") to the support team.

Configure AutoSupport Delivery Method

Connect to the support team via HTTPS, HTTP or Mail (SMTP) server delivery methods.

Schedule AutoSupport Dispatches

AutoSupport dispatches are sent daily at 03:06 PM UTC and weekly at 07:39 AM UTC on Thursday.

Send AutoSupport Dispatch

Automatically sends the support team a dispatch to troubleshoot system issues without waiting for periodic dispatches.

View AutoSupport Log

The AutoSupport log provides information about status, dispatch history, and errors encountered during delivery of AutoSupport dispatches.

Enable AutoSupport Maintenance Window

Enable AutoSupport Maintenance window to allow maintenance activities to be performed on the storage array without generating support cases.

Disable AutoSupport Maintenance Window

Disable AutoSupport Maintenance window to allow the storage array to generate support cases on component failures and other destructive actions.

5. 選擇*設定AutoSupport 「供應方法」*。

此時會出現「設定AutoSupport 供應方法」頁面。

Configure AutoSupport Delivery Method

Select AutoSupport dispatch delivery method...

☒ HTTPS

☐ HTTP

☐ Email

HTTPS delivery settings

Show destination address

Connect to support team...

☐ Directly ?

☒ via Proxy server ?

Host address ?

tunnel-host

Port number ?

10225

☐ My proxy server requires authentication


☐ via Proxy auto-configuration script (PAC) ?

Save

Test Configuration

Cancel

6. 選擇* HTTPS *作為交付方法。

 啟用HTTPS傳輸協定的憑證已預先安裝。

7. 選擇*透過Proxy伺服器*。

8. 輸入"tunnunne-host"作為*主機地址*。

「通道主機」是使用管理節點傳送E系列AutoSupport 資訊的特殊位址。

9. 輸入「10225」作為*連接埠號碼*。

「10225」是StorageGRID 指從AutoSupport 應用裝置的E系列控制器接收到的功能性資訊、而該伺服器上的連接埠號碼。

10. 選擇*測試組態*來測試AutoSupport 您的Proxy伺服器的路由和組態。

如果正確、則會出現綠色橫幅訊息：「Your AutoSupport 菜單組態已通過驗證。」

如果測試失敗、則會在紅色橫幅中顯示錯誤訊息。請檢查StorageGRID 您的支援DNS設定和網路、確定偏好的傳送者管理節點可以連線至NetApp支援網站、然後再試一次測試。

11. 選擇*保存*。

系統會儲存組態、並顯示確認訊息：「已AutoSupport 設定『發送方法』。」

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。