



總覽

## Cluster and storage switches

NetApp

April 25, 2024

# 目錄

總覽 .....	1
BS-53248交換器的安裝與組態總覽 .....	1
BS-53248叢集交換器的組態需求 .....	2
BS-53248叢集交換器的元件和零件編號 .....	3
BS-53248叢集交換器的文件需求 .....	4

# 總覽

## BS-53248交換器的安裝與組態總覽

BS-53248是一款裸機交換器、設計用於ONTAP 2到24個節點的各種叢集。

### 初始組態總覽

若要在執行ONTAP 指示燈的系統上初始設定BS-53248叢集交換器、請遵循下列步驟：

1. ["安裝BS-53248叢集交換器的硬體"](#)。

如需相關指示、請參閱 [\\_ Broadcom支援的BS-53248叢集交換器安裝指南\\_](#)。

2. ["設定BS-53248叢集交換器"](#)。

執行BS-53248叢集交換器的初始設定。

3. ["安裝EFOS軟體"](#)。

在BS-53248叢集交換器上下載並安裝乙太網路架構作業系統（EFOS）軟體。

4. ["安裝適用於B3作業 叢集交換器的授權"](#)。

或者、您也可以購買及安裝更多授權來新增連接埠。交換器基礎模式已獲得16個10GbE或25GbE連接埠及2個100GbE連接埠的授權。

5. ["安裝參考組態檔（RCF）"](#)。

在BS-53248叢集交換器上安裝或升級RCF、然後在套用RCF之後驗證連接埠是否有額外授權。

6. ["安裝叢集交換器健全狀況監視器（CSHM）組態檔"](#)。

安裝適用的組態檔以監控叢集交換器健全狀況。

7. ["在BS-53248叢集交換器上啟用SSH"](#)。

如果您使用叢集交換器健全狀況監視器（CSHM）和記錄收集功能、請在交換器上啟用SSH。

8. ["啟用記錄收集功能"](#)。

使用記錄收集功能、在ONTAP 支援資源集中收集交換器相關的記錄檔。

### 其他資訊

開始安裝或維護之前、請務必先檢閱下列內容：

- ["組態需求"](#)
- ["元件與零件編號"](#)

- ["必要文件"](#)

## BS-53248叢集交換器的組態需求

若為 BS-53248 交換器安裝與維護、請務必檢閱 EFOS 和 ONTAP 支援與組態需求。

### EFOS 和 ONTAP 支援

請參閱 ["NetApp Hardware Universe"](#) 和 ["Broadcom 交換器相容性對照表"](#) 適用於 EFOS 和 ONTAP 與 BS-53248 交換器的相容性資訊。EFOS 和 ONTAP 支援可能會因特定機器類型的 BS-53248 交換器而異。如需所有 BS-53248 交換器機型的詳細資訊、請參閱 ["BS-53248叢集交換器的元件和零件編號"](#)。

### 組態需求

若要設定叢集、您需要叢集交換器適當的纜線數量和類型、以及纜線連接器。視您初始設定的叢集交換器類型而定、您需要使用隨附的主控台纜線連接至交換器主控台連接埠。

#### 叢集交換器連接埠指派

您可以使用Broadcom支援的Bes - 53248叢集交換器連接埠指派表、作為設定叢集的指南。

交換器連接埠	連接埠使用量
2016年1月16日	10/25GbE叢集連接埠節點、基礎組態
17-48	10/25GbE叢集連接埠節點、含授權
49至54歲	40/100GbE 叢集連接埠節點、含授權、由右至左新增
55-56	100GbE叢集交換器間連結（ISL）連接埠、基礎組態

請參閱 ["Hardware Universe"](#) 如需交換器連接埠的詳細資訊、

#### 連接埠群組速度限制

- 在BES-53248叢集交換器上、48個10/25GbE（SFP28/SFP+）連接埠會結合成12個4埠群組、如下所示：連接埠1-4、5-8、9-12、13-16、17-20、21至24、25至28、29至32、33至36、37至40、41至44及45至48。
- 在4埠群組的所有連接埠之間、SFP28/SFP+連接埠速度必須相同（10GbE或25GbE）。

#### 其他需求

- 如果您購買額外授權、請參閱 ["啟動新授權連接埠"](#) 如需如何啟動的詳細資訊、請參閱。
- 如果 SSH 是作用中的、則必須在執行命令後手動重新啟用 SSH `erase startup-config` 然後重新啟動交換器。

## BS-53248叢集交換器的元件和零件編號

若為BS-53248交換器安裝與維護、請務必檢閱元件清單和零件編號。

下表列出 BS-53248 叢集交換器元件的零件編號、說明及最低 EFOS 和 ONTAP 版本、包括機架安裝軌道套件詳細資料。



零件編號 **X190005-B** 和 **X190005R-B** 需要 \* 3.10.0.3\* 的 EFOS 最低版本。

產品編號	說明	EFOS 最低版本	最低 ONTAP 版本
X190005-B	BS-53248-B/IX8 、 CLSW 、 16PT10/25GB 、 PTSX （ PTSX = 連接埠側排氣）	3.10.0.3	9.8
X190005R-B	BS-53248-B/IX8 、 CLSW 、 16PT10/25GB 、 PSIN （ PSIN = 連接埠側攝入）	3.10.0.3	9.8
X190005	BS-53248 、 CLSW 、 16Pt10/25GB 、 PTSX 、 BRDCM 支援	3.4.6.4.	9.5 第 8 頁
X190005R	BS-53248 、 CLSW 、 16Pt10/25GB 、 PSIN 、 BRDCM	3.4.6.4.	9.5 第 8 頁
X-RAIL：4後190005	機架安裝軌道套件Ozeki 4柱19吋	不適用	不適用



請注意下列關於機器類型的資訊：

機器類型	EFOS版本
BS-53248A1	3.4.6.4.
BS-53248A2	3.10.0.3
BS-53248A3	3.10.0.3

您可以使用下列命令來判斷您的特定機器類型：`show version`

```
(cs1)# show version

Switch: cs1

System Description..... EFOS, 3.10.0.3, Linux
5.4.2-b4581018, 2016.05.00.07
Machine Type..... BES-53248A3
Machine Model..... BES-53248
Serial Number..... QTCU225xxxxx
Part Number..... 1IX8BZxxxxx
Maintenance Level..... a3a
Manufacturer..... QTMC
Burned In MAC Address..... C0:18:50:F4:3x:xx
Software Version..... 3.10.0.3
Operating System..... Linux 5.4.2-b4581018
Network Processing Device..... BCM56873_A0
.
.
.
```

## BS-53248叢集交換器的文件需求

對於BES-53248交換器的安裝與維護、請務必檢閱特定的交換器與控制器文件。

### Broadcom文件

若要設定Bes - 53248叢集交換器、您需要Broadcom支援網站上提供的下列文件：["Broadcom乙太網路交換器產品線"](#)

文件標題	說明
<i>EFOS</i> 系統管理員指南v3.4.3	提供範例、說明如何在一般網路中使用B怎麼 使用B怎麼53248交換器。
<i>EFOS CLI</i> 命令參考v3.4.3	說明用於檢視和設定Bs-53248軟體的命令列介面（CLI）命令。
<i>EFOS</i> 入門指南v3.4.3	提供關於B3作業 與53248交換器的詳細資訊。
<i>EFOS SNMP</i> 參考指南v3.4.3	提供範例、說明如何在一般網路中使用B怎麼 使用B怎麼53248交換器。
<i>EFOS Scaling</i> 參數字與值v3.4.3	說明EFOS軟體在支援平台上的交付與驗證預設擴充參數。

文件標題	說明
<i>EFOS</i> 功能規格v3.4.3	說明EFOS軟體在支援平台上的規格。
<i>EFOS</i> 發行說明v3.4.3	提供關於B3作業 軟體的版本專屬資訊。
叢集網路與管理網路相容性對照表	提供網路相容性的相關資訊。您可從BS-53248交換器下載網站取得此對照表 " <a href="#">Broadcom叢集交換器</a> "。

## 系統文件與知識庫文章ONTAP

若要設定 ONTAP 系統，您需要 NetApp 支援網站上的下列文件：["mysupport.netapp.com"](https://mysupport.netapp.com) 或是位於的知識庫 (KB) 網站 "[kb.netapp.com](https://kb.netapp.com)"。

名稱	說明
<a href="#">"NetApp Hardware Universe"</a>	說明所有NetApp硬體（包括系統機櫃）的電源和站台需求、並提供相關連接器和纜線選項的相關資訊及其零件編號。
控制器專屬的安裝與設定指示_	說明如何安裝NetApp硬體。
功能9. ONTAP	提供ONTAP 有關支援功能的詳細資訊。
如何為Broadcom支援的BS-53248交換器新增額外的連接埠授權	提供新增連接埠授權的詳細資訊。前往 " <a href="#">知識庫文章</a> "。

## 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。