



Installare l'hardware

Install and maintain

NetApp
October 31, 2025

Sommario

- Installare l'hardware 1
 - Flusso di lavoro di installazione hardware per gli switch BES-53248 1
 - Installare l'hardware per lo switch cluster BES-53248 1
- Esaminare le considerazioni relative al cablaggio e alla configurazione 1
 - Assegnazione degli switch delle porte del cluster 1
 - Limite di velocità del gruppo di porte 2
 - Requisiti FEC 2

Installare l'hardware

Flusso di lavoro di installazione hardware per gli switch BES-53248

Per installare e configurare l'hardware per uno switch cluster BES-53248, attenersi alla seguente procedura:

1

"Installare l'hardware dello switch"

Installare e configurare l'hardware dello switch BES-53248.

2

"Analisi del cablaggio e della configurazione"

Esaminare le considerazioni sul cablaggio e sulla configurazione per lo switch cluster BES-53248.

Installare l'hardware per lo switch cluster BES-53248

Per installare l'hardware BES-53248, consultare la documentazione di Broadcom.

Fasi

1. Esaminare ["requisiti di configurazione"](#).
2. Seguire le istruzioni in ["Guida all'installazione dello switch cluster BES-53248 supportato da Broadcom"](#).

Quali sono le prossime novità?

Dopo aver installato l'hardware per lo switch, puoi ["rivedere il cablaggio e la configurazione"](#) requisiti.

Esaminare le considerazioni relative al cablaggio e alla configurazione

Prima di configurare lo switch Broadcom BES-53248, esaminare le seguenti considerazioni.

Assegnazione degli switch delle porte del cluster

È possibile utilizzare la tabella di assegnazione delle porte degli switch cluster BES-53248 supportata da Broadcom come guida alla configurazione del cluster.

Porte switch	Utilizzo delle porte
0-16	Nodi di porta cluster 10/25GbE, configurazione di base
17-48	Nodi di porte cluster 10/25GbE, con licenze

49-54	Nodi di porta cluster 40/100GbE, con licenze, aggiunti da destra a sinistra
55-56	Porte ISL (Inter-Switch link) cluster da 100 GbE, configurazione di base

Vedere "[Hardware Universe](#)" per ulteriori informazioni sulle porte dello switch.

Limite di velocità del gruppo di porte

- Sugli switch cluster BES-53248, le porte 48 10/25GbE (SFP28/SFP+) sono combinate in 12 gruppi a 4 porte come segue: Porte 1-4, 5-8, 9-12, 13-16, 17-20, 21-24, 25-28, 29-32, 33-36, 37-40, 41-44 e 45-48.
- La velocità della porta SFP28/SFP+ deve essere la stessa (10 GbE o 25 GbE) su tutte le porte del gruppo a 4 porte.
- Se le velocità in un gruppo a 4 porte sono diverse, le porte dello switch non funzioneranno correttamente.

Requisiti FEC

- Per le porte 25g con cavi in rame, vedere la tabella seguente per i dettagli.

Se il lato Controller è `auto`, il lato dell'interruttore è impostato su FEC 25g.

FAS2820 FEC			Switch FEC			link status
write	read		write	read		
	requested_fec	negotiated_fec		Configured FEC Mode	Physical FEC Status	
fc	FC-FEC/BASE-R	none	No FEC	FEC Disabled	FEC Disabled	UP
fc	FC-FEC/BASE-R	FC-FEC/BASE-R	FEC 25G	FEC 25G	CL-74	UP
auto	RS-FEC	none	FEC 25G	FEC 25G	CL74	UP
auto	RS-FEC	none	No FEC	FEC Disabled	FEC Disabled	UP
none	none	none	No FEC	FEC Disabled	FEC Disabled	UP
none	none	none	FEC 25G	FEC 25G	CL74	UP
rs	RS-FEC	none	FEC 25G	FEC 25G	CL74	UP
rs	RS-FEC	none	No FEC	FEC Disabled	FEC Disabled	UP

- Per le porte 25g con cavi in fibra ottica, vedere la tabella seguente per i dettagli:

FAS2820 FEC			Switch FEC			link status
write	read		write	read		
	requested_fec	negotiated_fec		Configured FEC Mode	Physical FEC Status	
fc	FC-FEC/BASE-R	none	No FEC	FEC Disabled	FEC Disabled	DOWN
fc	FC-FEC/BASE-R	FC-FEC/BASE-R	FEC 25G	FEC 25G	CL-74	UP
auto	RS-FEC	none	FEC 25G	FEC 25G	CL74	DOWN
auto	RS-FEC	none	No FEC	FEC Disabled	FEC Disabled	DOWN
none	none	none	No FEC	FEC Disabled	FEC Disabled	UP
none	none	none	FEC 25G	FEC 25G	CL74	DOWN
rs	RS-FEC	none	FEC 25G	FEC 25G	CL74	DOWN
rs	RS-FEC	none	No FEC	FEC Disabled	FEC Disabled	DOWN

Implementazione Bootarg

Utilizzare il seguente comando per impostare il FEC della porta 25g su uno dei due `auto` oppure `fc`, secondo necessità:

```
systemshell -node <node> -command sudo sysctl
dev.ice.<X>.requested_fec=<auto/fc>
```

- Quando è impostato su **auto**:
 - Il `auto` l'impostazione propaga immediatamente l'impostazione all'hardware e non è necessario riavviare il sistema.
 - Se `bootarg.cpk_fec_fc_eXx already exists`, viene eliminato dall'archivio di avvio.
 - Dopo un riavvio, l' `auto` l'impostazione rimane attiva da allora `auto` È l'impostazione FEC predefinita.
- Quando è impostato su **fc**:
 - Il `FC-FEC` l'impostazione propaga immediatamente l'impostazione all'hardware e non è necessario riavviare il sistema.
 - Un nuovo `bootarg.cpk_fec_fc_eXx` viene creato con il valore impostato su "true".
 - Dopo un riavvio, `FC-FEC` l'impostazione rimane attiva per l'utilizzo del codice conducente.

Informazioni sul copyright

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Tutti i diritti riservati. Stampato negli Stati Uniti d'America. Nessuna porzione di questo documento soggetta a copyright può essere riprodotta in qualsiasi formato o mezzo (grafico, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione, nastri o storage in un sistema elettronico) senza previo consenso scritto da parte del detentore del copyright.

Il software derivato dal materiale sottoposto a copyright di NetApp è soggetto alla seguente licenza e dichiarazione di non responsabilità:

IL PRESENTE SOFTWARE VIENE FORNITO DA NETAPP "COSÌ COM'È" E SENZA QUALSIVOGLIA TIPO DI GARANZIA IMPLICITA O ESPRESSA FRA CUI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, CHE VENGONO DECLINATE DAL PRESENTE DOCUMENTO. NETAPP NON VERRÀ CONSIDERATA RESPONSABILE IN ALCUN CASO PER QUALSIVOGLIA DANNO DIRETTO, INDIRETTO, ACCIDENTALE, SPECIALE, ESEMPLARE E CONSEGUENZIALE (COMPRESI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, PROCUREMENT O SOSTITUZIONE DI MERCI O SERVIZI, IMPOSSIBILITÀ DI UTILIZZO O PERDITA DI DATI O PROFITTI OPPURE INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ AZIENDALE) CAUSATO IN QUALSIVOGLIA MODO O IN RELAZIONE A QUALUNQUE TEORIA DI RESPONSABILITÀ, SIA ESSA CONTRATTUALE, RIGOROSA O DOVUTA A INSOLVENZA (COMPRESA LA NEGLIGENZA O ALTRO) INSORTA IN QUALSIASI MODO ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL PRESENTE SOFTWARE ANCHE IN PRESENZA DI UN PREAVVISO CIRCA L'EVENTUALITÀ DI QUESTO TIPO DI DANNI.

NetApp si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento qualunque prodotto descritto nel presente documento senza fornire alcun preavviso. NetApp non si assume alcuna responsabilità circa l'utilizzo dei prodotti o materiali descritti nel presente documento, con l'eccezione di quanto concordato espressamente e per iscritto da NetApp. L'utilizzo o l'acquisto del presente prodotto non comporta il rilascio di una licenza nell'ambito di un qualche diritto di brevetto, marchio commerciale o altro diritto di proprietà intellettuale di NetApp.

Il prodotto descritto in questa guida può essere protetto da uno o più brevetti degli Stati Uniti, esteri o in attesa di approvazione.

LEGENDA PER I DIRITTI SOTTOPOSTI A LIMITAZIONE: l'utilizzo, la duplicazione o la divulgazione da parte degli enti governativi sono soggetti alle limitazioni indicate nel sottoparagrafo (b)(3) della clausola Rights in Technical Data and Computer Software del DFARS 252.227-7013 (FEB 2014) e FAR 52.227-19 (DIC 2007).

I dati contenuti nel presente documento riguardano un articolo commerciale (secondo la definizione data in FAR 2.101) e sono di proprietà di NetApp, Inc. Tutti i dati tecnici e il software NetApp forniti secondo i termini del presente Contratto sono articoli aventi natura commerciale, sviluppati con finanziamenti esclusivamente privati. Il governo statunitense ha una licenza irrevocabile limitata, non esclusiva, non trasferibile, non cedibile, mondiale, per l'utilizzo dei Dati esclusivamente in connessione con e a supporto di un contratto governativo statunitense in base al quale i Dati sono distribuiti. Con la sola esclusione di quanto indicato nel presente documento, i Dati non possono essere utilizzati, divulgati, riprodotti, modificati, visualizzati o mostrati senza la previa approvazione scritta di NetApp, Inc. I diritti di licenza del governo degli Stati Uniti per il Dipartimento della Difesa sono limitati ai diritti identificati nella clausola DFARS 252.227-7015(b) (FEB 2014).

Informazioni sul marchio commerciale

NETAPP, il logo NETAPP e i marchi elencati alla pagina <http://www.netapp.com/TM> sono marchi di NetApp, Inc. Gli altri nomi di aziende e prodotti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.