



Überblick

Cluster and storage switches

NetApp
April 25, 2024

Inhalt

- Überblick 1
 - Überblick über die Installation und Konfiguration von Cisco Nexus 92300YC Switches 1
 - Konfigurationsanforderungen für Cisco Nexus 92300YC Switches 1
 - Komponenten für Cisco Nexus 92300YC Switches 2
 - Dokumentationsanforderungen für Cisco Nexus 92300YC-Switches 3
 - Anforderungen für Smart Call Home 4

Überblick

Überblick über die Installation und Konfiguration von Cisco Nexus 92300YC Switches

Lesen Sie vor der Konfiguration von Cisco Nexus 92300YC-Switches die Verfahrensübersicht durch.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Cisco Nexus 92300YC-Switch auf Systemen mit ONTAP zu konfigurieren:

1. ["Füllen Sie das Cisco Nexus 92300YC-Verkabelungsarbeitsblatt aus"](#). Das Verkabelungsarbeitsblatt enthält Beispiele für empfohlene Port-Zuweisungen von den Switches zu den Controllern. Das leere Arbeitsblatt bietet eine Vorlage, die Sie beim Einrichten des Clusters verwenden können.
2. ["Konfigurieren Sie den Cisco Nexus 92300YC-Switch"](#). Cisco Nexus 92300YC-Switch einrichten und konfigurieren.
3. ["Vorbereiten der Installation der NX-OS-Software und der Referenzkonfigurationsdatei \(RCF\)"](#). Bereiten Sie sich auf die Installation der NX-OS-Software und der Referenzkonfigurationsdatei (RCF) vor.
4. ["Installieren Sie die NX-OS-Software"](#). Installieren Sie die NX-OS-Software auf dem Nexus 92300YC-Switch. Bei NX-OS handelt es sich um ein Netzwerkbetriebssystem für die Ethernet Switches der Nexus Serie und die MDS Serie mit Fibre Channel (FC) Storage Area Network Switches von Cisco Systems.
5. ["Installieren Sie die Referenzkonfigurationsdatei \(RCF\)"](#). Installieren Sie das RCF, nachdem Sie den Nexus 92300YC-Switch zum ersten Mal eingerichtet haben. Sie können dieses Verfahren auch verwenden, um Ihre RCF-Version zu aktualisieren.
6. ["Installieren Sie die Konfigurationsdatei des Cluster Switch Health Monitor \(CSHM\)"](#). Installieren Sie die entsprechende Konfigurationsdatei für die Integritätsüberwachung des Cluster Switch bei Nexus 92300YC Cluster Switches.

Weitere Informationen

Bevor Sie mit der Installation oder Wartung beginnen, überprüfen Sie bitte die folgenden Punkte:

- ["Konfigurationsanforderungen"](#)
- ["Komponenten und Teilenummern"](#)
- ["Erforderliche Dokumentation"](#)
- ["Anforderungen für Smart Call Home"](#)

Konfigurationsanforderungen für Cisco Nexus 92300YC Switches

Für die Installation und Wartung von Cisco Nexus 92300YC-Switches müssen alle Konfigurations- und Netzwerkanforderungen geprüft werden.

Wenn Sie ONTAP Cluster mit mehr als zwei Nodes erstellen möchten, sind zwei unterstützte Cluster-Netzwerk-Switches erforderlich. Sie können zusätzliche, optionale Management Switches verwenden.

Konfigurationsanforderungen

Zum Konfigurieren des Clusters benötigen Sie die entsprechende Anzahl und den entsprechenden Kabeltyp und Kabelanschlüsse für Ihre Switches. Je nach Art des Switches, den Sie zunächst konfigurieren, müssen Sie mit dem mitgelieferten Konsolenkabel eine Verbindung zum Switch-Konsolen-Port herstellen. Außerdem müssen Sie spezifische Netzwerkinformationen bereitstellen.

Netzwerkanforderungen

Sie benötigen die folgenden Netzwerkinformationen für alle Switch-Konfigurationen:

- IP-Subnetz für den Management-Netzwerkdatenverkehr
- Host-Namen und IP-Adressen für jeden Storage-System-Controller und alle entsprechenden Switches
- Die meisten Storage-System-Controller werden über die Schnittstelle E0M verwaltet durch eine Verbindung zum Ethernet-Service-Port (Symbol Schraubenschlüssel). Auf AFF A800 und AFF A700 Systemen verwendet die E0M Schnittstelle einen dedizierten Ethernet-Port.

Siehe "[Hardware Universe](#)" Aktuelle Informationen.

Komponenten für Cisco Nexus 92300YC Switches

Prüfen Sie bei der Installation und Wartung von Cisco Nexus 92300YC-Switches alle Switch-Komponenten und Teilenummern. Siehe "[Hardware Universe](#)" Entsprechende Details.

In der folgenden Tabelle sind die Teilenummer und Beschreibung für den 92300YC-Switch, die Lüfter und die Netzteile aufgeführt:

Teilenummer	Beschreibung
190003	Cisco 92300YC, CLSW, 48 Pt10/25 GB, 18 Pt100G, PTSX (PTSX = Port Side Exhaust)
190003R	Cisco 92300YC, CLSW, 48Pt10/25 GB, 18Pt100G, PSIN (PSIN = Port Side Intake)
X-NXA-LÜFTER-35CFM-B	Lüfter, Luftstrom für den seitlichen Cisco N9K-Anschluss
X-NXA-LÜFTER-35CFM-F	Lüfter, seitlicher Luftstrom des Cisco N9K-Ports
X-NXA-PAC-650W-B	Netzteil, Cisco 650W - Anschlusseingang
X-NXA-PAC-650W-F	Netzteil, Cisco 650W - Anschlussseite Auspuff

Details zum Luftstrom des Cisco Nexus 92300YC-Switches:

- Port-Side Abluftstrom (Standardluft) — Kühle Luft dringt durch die Lüfter- und Stromversorgungsmodule im Kaltgang in das Gehäuse ein und auspufft durch das Anschlussende des Gehäuses im heißen Gang. Port-Side Abluftstrom mit blauer Färbung.

- Port-Side Ansaugluftstrom (Rückwärtsluft) — Kühle Luft dringt durch das Anschlussende im kalten Gang in das Gehäuse ein und entgastet durch die Lüfter- und Stromversorgungsmodule im heißen Gang. Port-Side-Luftstrom mit Burgunder Färbung.

Dokumentationsanforderungen für Cisco Nexus 92300YC-Switches

Prüfen Sie für die Installation und Wartung von Cisco Nexus 92300YC-Switches die empfohlene Dokumentation.

Switch-Dokumentation

Zum Einrichten der Cisco Nexus 92300YC Switches benötigen Sie die folgende Dokumentation von "[Switches Der Cisco Nexus 9000-Serie Unterstützen](#)" Seite:

Dokumenttitel	Beschreibung
Hardware-Installationshandbuch Der Serie <i>Nexus 9000</i>	Detaillierte Informationen zu Standortanforderungen, Hardwaredetails zu Switches und Installationsoptionen.
<i>Cisco Nexus 9000 Series Switch Software Configuration Guides</i> (wählen Sie das Handbuch für die auf Ihren Switches installierte NX-OS-Version)	Stellt Informationen zur Erstkonfiguration des Switches bereit, die Sie benötigen, bevor Sie den Switch für den ONTAP-Betrieb konfigurieren können.
<i>Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Software Upgrade and Downgrade Guide</i> (wählen Sie das Handbuch für die auf Ihren Switches installierte NX-OS-Version)	Enthält Informationen zum Downgrade des Switch auf ONTAP unterstützte Switch-Software, falls erforderlich.
<i>Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Command Reference Master Index</i>	Enthält Links zu den verschiedenen von Cisco bereitgestellten Befehlsreferenzen.
<i>Cisco Nexus 9000 MIBs Referenz</i>	Beschreibt die MIB-Dateien (Management Information Base) für die Nexus 9000-Switches.
<i>Nexus 9000 Series NX-OS System Message Reference</i>	Beschreibt die Systemmeldungen für Switches der Cisco Nexus 9000 Serie, Informationen und andere, die bei der Diagnose von Problemen mit Links, interner Hardware oder der Systemsoftware helfen können.
<i>Versionshinweise zur Cisco Nexus 9000-Serie NX-OS (wählen Sie die Hinweise für die auf Ihren Switches installierte NX-OS-Version aus)</i>	Beschreibt die Funktionen, Bugs und Einschränkungen der Cisco Nexus 9000 Serie.

Dokumenttitel	Beschreibung
Compliance- und Sicherheitsinformationen für die Cisco Nexus 9000-Serie	Bietet internationale Compliance-, Sicherheits- und gesetzliche Informationen für Switches der Serie Nexus 9000.

Dokumentation der ONTAP Systeme

Um ein ONTAP-System einzurichten, benötigen Sie die folgenden Dokumente für Ihre Betriebssystemversion über das ["ONTAP 9 Dokumentationszentrum"](#).

Name	Beschreibung
Controller-spezifisch <i>Installations- und Setup-Anleitung</i>	Beschreibt die Installation von NetApp Hardware.
ONTAP-Dokumentation	Dieser Service bietet detaillierte Informationen zu allen Aspekten der ONTAP Versionen.
"Hardware Universe"	Liefert Informationen zur NetApp Hardwarekonfiguration und -Kompatibilität.

Schienensatz und Rack-Dokumentation

Informationen zur Installation eines Cisco Nexus 92300YC Switch in einem NetApp-Schrank finden Sie in der folgenden Hardware-Dokumentation.

Name	Beschreibung
"42-HE-System-Cabinet, Deep Guide"	Beschreibt die FRUs, die dem 42U-Systemschrank zugeordnet sind, und bietet Anweisungen für Wartung und FRU-Austausch.
"[Installieren Sie einen Cisco Nexus 92300YC Switch in einem NetApp Cabinet]"	Beschreibt die Installation eines Cisco Nexus 92300YC Switches in einem NetApp Rack mit vier Säulen.

Anforderungen für Smart Call Home

Überprüfen Sie die folgenden Richtlinien, um die Smart Call Home-Funktion zu verwenden.

Smart Call Home überwacht die Hardware- und Softwarekomponenten Ihres Netzwerks. Wenn eine kritische Systemkonfiguration auftritt, generiert es eine E-Mail-basierte Benachrichtigung und gibt eine Warnung an alle Empfänger aus, die im Zielfprofil konfiguriert sind. Um Smart Call Home zu verwenden, müssen Sie einen Cluster-Netzwerk-Switch konfigurieren, um per E-Mail mit dem Smart Call Home-System kommunizieren zu können. Darüber hinaus können Sie optional Ihren Cluster-Netzwerk-Switch einrichten, um die integrierte Smart Call Home-Support-Funktion von Cisco zu nutzen.

Bevor Sie Smart Call Home verwenden können, beachten Sie die folgenden Punkte:

- Es muss ein E-Mail-Server vorhanden sein.
- Der Switch muss über eine IP-Verbindung zum E-Mail-Server verfügen.
- Der Name des Kontakts (SNMP-Serverkontakt), die Telefonnummer und die Adresse der Straße müssen konfiguriert werden. Dies ist erforderlich, um den Ursprung der empfangenen Nachrichten zu bestimmen.
- Eine CCO-ID muss mit einem entsprechenden Cisco SMARTnet-Servicevertrag für Ihr Unternehmen verknüpft sein.
- Cisco SMARTnet Service muss vorhanden sein, damit das Gerät registriert werden kann.

Der "[Cisco Support-Website](#)" Enthält Informationen zu den Befehlen zum Konfigurieren von Smart Call Home.

Copyright-Informationen

Copyright © 2024 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

Software, die von urheberrechtlich geschütztem NetApp Material abgeleitet wird, unterliegt der folgenden Lizenz und dem folgenden Haftungsausschluss:

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, BEISPIELHAFTE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGEND EINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

NetApp behält sich das Recht vor, die hierin beschriebenen Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. NetApp übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Verwendung der hier beschriebenen Produkte ergibt, es sei denn, NetApp hat dem ausdrücklich in schriftlicher Form zugestimmt. Die Verwendung oder der Erwerb dieses Produkts stellt keine Lizenzierung im Rahmen eines Patentrechts, Markenrechts oder eines anderen Rechts an geistigem Eigentum von NetApp dar.

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt kann durch ein oder mehrere US-amerikanische Patente, ausländische Patente oder anhängige Patentanmeldungen geschützt sein.

ERLÄUTERUNG ZU „RESTRICTED RIGHTS“: Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegt den Einschränkungen gemäß Unterabschnitt (b)(3) der Klausel „Rights in Technical Data – Noncommercial Items“ in DFARS 252.227-7013 (Februar 2014) und FAR 52.227-19 (Dezember 2007).

Die hierin enthaltenen Daten beziehen sich auf ein kommerzielles Produkt und/oder einen kommerziellen Service (wie in FAR 2.101 definiert) und sind Eigentum von NetApp, Inc. Alle technischen Daten und die Computersoftware von NetApp, die unter diesem Vertrag bereitgestellt werden, sind gewerblicher Natur und wurden ausschließlich unter Verwendung privater Mittel entwickelt. Die US-Regierung besitzt eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, weltweite, limitierte unwiderrufliche Lizenz zur Nutzung der Daten nur in Verbindung mit und zur Unterstützung des Vertrags der US-Regierung, unter dem die Daten bereitgestellt wurden. Sofern in den vorliegenden Bedingungen nicht anders angegeben, dürfen die Daten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von NetApp, Inc. nicht verwendet, offengelegt, vervielfältigt, geändert, aufgeführt oder angezeigt werden. Die Lizenzrechte der US-Regierung für das US-Verteidigungsministerium sind auf die in DFARS-Klausel 252.227-7015(b) (Februar 2014) genannten Rechte beschränkt.

Markeninformationen

NETAPP, das NETAPP Logo und die unter <http://www.netapp.com/TM> aufgeführten Marken sind Marken von NetApp, Inc. Andere Firmen und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.