

VCS SIP UDP-Timeout vermeiden

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Konfigurieren](#)

[Vermeiden eines SIP-UDP-Timeouts](#)

[Zweite Traversal-Zone erstellen](#)

[Konfiguration der Traversal-Server-Zone VCS Expressway](#)

[Konfiguration der Traversal-Client-Zone VCS Control](#)

[Benutzerdefinierte Suchregel für SIP-Protokoll erstellen](#)

[Überprüfung](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einleitung

In diesem Dokument werden die Szenarien beschrieben, in denen die Video Communication Server (VCS) Control über eine Traversal Zone in VCS Expressway integriert ist.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- Nachbarzonen auf Cisco VCS/Expressway
- Transformationen und Suchregeln auf Cisco VCS/Expressway
- Interworking-Option auf Cisco VCS/Expressway

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf Cisco VCS x8.1 und höher.

 Hinweis: Das gleiche Dokument kann für Bereitstellungen der Expressway-Serie mit Cisco Unified Communication Manager (CUCM) verwendet werden, bei denen das Wählen von IP-Adressen aktiviert ist.

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte begannen mit einer gelöschten (Standard-)Konfiguration. Wenn Ihr Netz Live ist, überprüfen Sie, ob Sie die mögliche Auswirkung jedes möglichen Befehls verstehen.

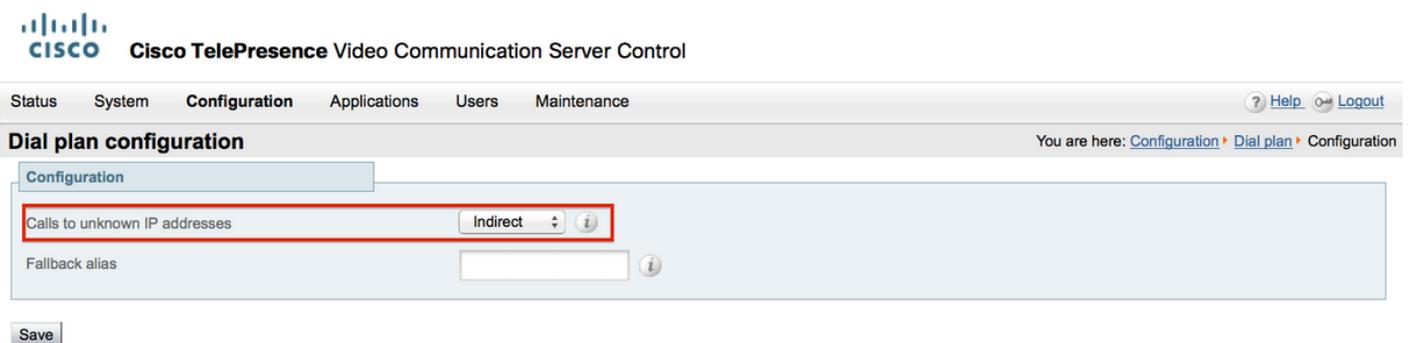
Hintergrundinformationen

Es ist üblich, dass interne SIP-Endpunkte (Session Initiation Protocol) externe H.323-Endpunkte anrufen, indem sie die IP-Adresse wählen. In dieser Situation verarbeitet Video Communication Server Expressway (VCS) den Anruf, um die Interoperabilität zwischen SIP und H.323 zu ermöglichen. Es liegt jedoch ein Problem vor, da das Quellprotokoll SIP ist, wenn VCS die Anruf-Einladung von internen Endpunkten empfängt. VCS versucht dann, zuerst mithilfe von SIP eine Verbindung zum externen Endpunkt herzustellen. Wenn SIP ausfällt, versucht VCS, eine Verbindung über H.323 herzustellen, und der Anruf wird dann fortgesetzt.

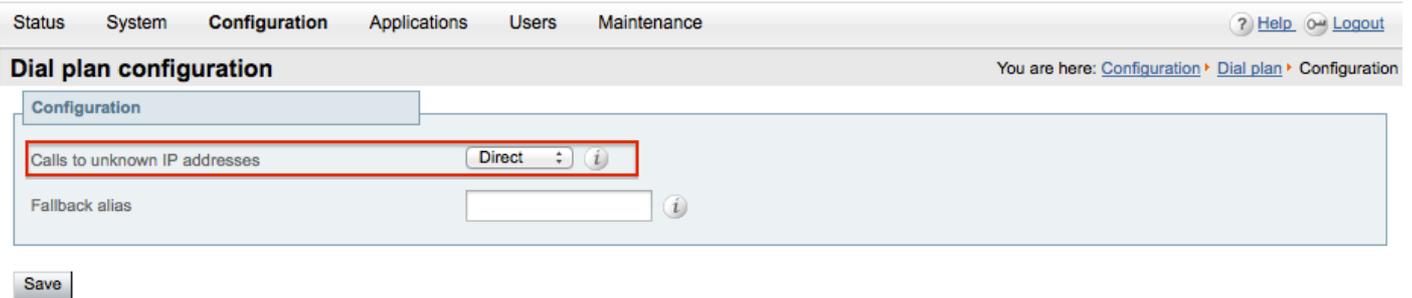
Wenn VCS jedoch versucht, eine Verbindung über SIP herzustellen, versucht es, eine Verbindung mit dem Remote-End über das User Datagram Protocol (UDP) herzustellen. Beim UDP-Versuch wartet VCS 30 Sekunden, bis das SIP-UDP-Timeout erreicht ist, bevor versucht wird, H.323 zu verwenden. Das Ergebnis ist, dass der Benutzer ca. 30 Sekunden wartet, bis das Remote-Gerät klingelt. Die meisten Benutzer geben einfach bis zu diesem Zeitpunkt auf.

Konfigurieren

Stellen Sie sicher, dass die Parameter für Anrufe an unbekannte IP-Adressen in VCS Control/Expressway-C auf Indirect (aus der Dropdown-Liste) gesetzt sind. Navigieren Sie dazu zu Configuration > Dial Plan > Configuration (Konfiguration > Wählplan > Konfiguration), wie in dieser Abbildung dargestellt.



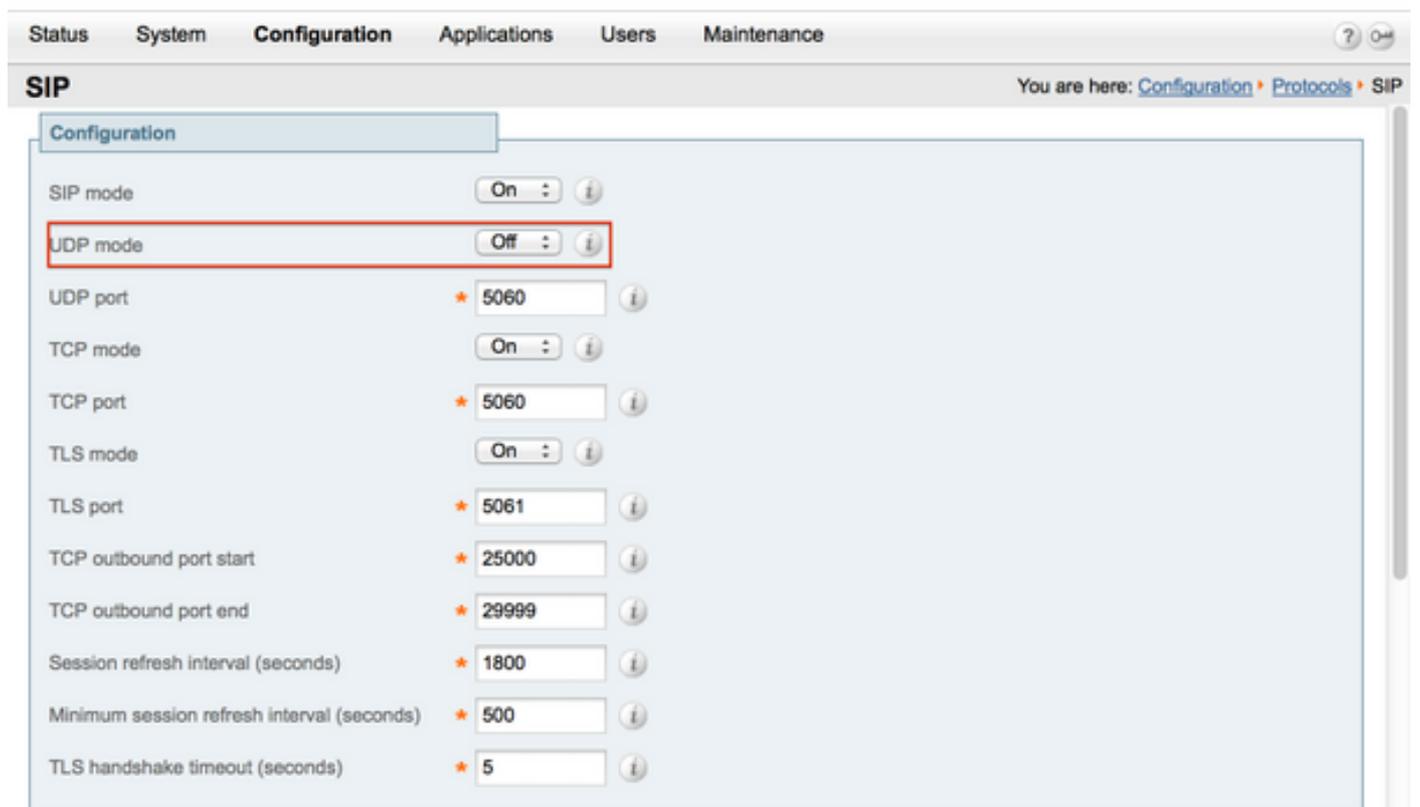
Stellen Sie sicher, dass die Parameter für Anrufe an unbekannte IP-Adressen auf dem VCS Expressway/Expressway-E auf Direct (aus der Dropdown-Liste) eingestellt sind. Navigieren Sie dazu zu Configuration > Dial Plan > Configuration (Konfiguration > Wählplan > Konfiguration), wie in dieser Abbildung dargestellt.



Vermeiden eines SIP-UDP-Timeouts

Option 1: Sie können eine SIP-UDP-Zeitüberschreitung vermeiden, indem Sie den SIP-UDP-Modus auf VCS-Expressway/Expressway-E in der globalen SIP-Konfiguration deaktivieren.

Navigieren Sie zu Configuration > Protocols > SIP, und deaktivieren Sie den UDP-Modus, wie in dieser Abbildung dargestellt.



Option 2: Wenn Sie den UDP-Modus nicht deaktivieren möchten, verwenden Sie die Workaround-Lösung, um eine SIP-UDP-Zeitüberschreitung zu vermeiden.

1. Erstellen Sie eine zweite Traversal-Zone mit aktiviertem H.323-Protokoll (hierfür muss ein zusätzlicher Port auf der Firewall für die H.323-Kommunikation geöffnet werden).
2. Erstellen Sie eine benutzerdefinierte Suchregel für das SIP-Protokoll mit dem Ziel "Any IP

address towards this new traversal zone".

Das Ergebnis dieser Konfiguration ist, dass VCS Control den Anruf jedes Mal abarbeitet, wenn ein interner SIP-Endpunkt versucht, eine externe IP-Adresse zu wählen, bevor er an VCS Expressway gesendet wird. Der VCSe empfängt eine H.323-Konfiguration anstelle einer SIP-INVITE-Nachricht und versucht dann, über H.323 einen Anruf zu tätigen, damit er nicht auf einen SIP-UDP-Timeout warten muss.

Zweite Traversal-Zone erstellen

Sie können eine zweite Traversal-Zone zwischen VCS Control & Expressway einrichten. Da der Traversal-Server (VCSe) den Traversal-Client anhand der Port-Nummer identifiziert, müssen Sie für diese neue Traversal-Zone einen anderen (nicht verwendeten) H.323-Port definieren. Verwenden Sie beispielsweise die Portnummer 6002, um die neue Zone einzurichten (vorausgesetzt, Port 6001 wird bereits für die erste Überbrückungszone verwendet).

Beachten Sie, dass Sie auch einen zusätzlichen Port in der Firewall öffnen, der den Datenverkehr von VCS Control zu VCS Expressway ermöglicht.

Konfiguration der Traversal-Server-Zone VCS Expressway

Stellen Sie sicher, dass auf dieser zweiten Traversal-Zone nur das H.323-Protokoll aktiviert ist, wie in diesem Bild gezeigt.

The screenshot shows the 'Edit zone' configuration page for a Traversal server zone. The configuration is as follows:

- Configuration:**
 - Name: Traversal server zone B2B calls
 - Type: Traversal server
 - Hop count: 15
- Connection credentials:**
 - Username: admin
 - Password: (field with 'Add/Edit local authentication database' link)
- H.323:**
 - Mode: On
 - Protocol: Assent
 - Port: 6002 (highlighted with a red box)
 - H.460.19 demultiplexing mode: Off
- SIP:**
 - Mode: Off
- Authentication:**
 - Authentication policy: Do not check credentials

Information: Determines whether SIP calls will be allowed to and from this zone. Default: On

Konfiguration der Traversal-Client-Zone VCS Control

Stellen Sie sicher, dass auf dieser zweiten Traversal-Zone nur das H.323-Protokoll aktiviert ist, wie in diesem Bild gezeigt.

Status System **Configuration** Applications Users Maintenance ? Help Logout

Edit zone You are here: Configuration > Zones > Zones > Edit zone

Configuration

Name ⓘ

Type Traversal client

Hop count ⓘ

Connection credentials

Username ⓘ

Password ⓘ

H.323

Mode ⓘ

Protocol ⓘ

Port ⓘ

SIP

Mode ⓘ

Authentication

Authentication policy ⓘ

Accept delegated credential checks ⓘ

Client settings

Retry interval ⓘ

Location

Peer 1 address ⓘ H.323: Reachable: 10.106.93.175.6002

Benutzerdefinierte Suchregel für SIP-Protokoll erstellen

Sie müssen eine benutzerdefinierte Suchregel in VCS Control erstellen. Diese Suchregel muss auf Traversal-Bereich 2 verweisen. Die Regel stimmt nur mit SIP-Endpunkten überein, wenn sie eine externe IP-Adresse wählen:

Navigieren Sie zu Konfiguration > Wählplan > Suchregeln, und klicken Sie auf Neu, wie in dieser Abbildung dargestellt.

Status System **Configuration** Applications Users Maintenance ? Help Logout

Search rules You are here: Configuration > Dial plan > Search rules

Priority	Rule name	Protocol	Source	Authentication required	Mode	Pattern type	Pattern string	Pattern behavior	On match	Target	State	Actions
<input type="checkbox"/>	50 LocalZoneMatch	Any	Any	No	Any alias				Continue	LocalZone	Enabled	View/Edit Clone

Search rules are applied in priority order, with 1 being the highest priority

Erstellen Sie die Suchregel für die neue Traversal-Zone, wie in diesem Bild dargestellt.



Status System **Configuration** Applications Users Maintenance Help Logout

You are here: Configuration > Dial plan > Search rules > Edit search rule

Edit search rule

Configuration

Rule name	* Dial IP Address search rule i
Description	<input type="text"/> i
Priority	* 5 i
Protocol	SIP i
Source	Any i
Request must be authenticated	No i
Mode	Any IP address i
On successful match	Stop i
Target	* Traversal Client zone B2B i
State	Enabled i

Überprüfung

Nutzen Sie diesen Abschnitt, um zu überprüfen, ob Ihre Konfiguration ordnungsgemäß funktioniert.

Nach Abschluss der vorherigen Schritte müssen Sie in der Lage sein, die IP-Adresse ohne Verzögerung von einem als SIP bei VCS Control registrierten Endpunkt zu wählen.

Fehlerbehebung

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zur Behebung von Fehlern in Ihrer Konfiguration.

- Die Regel für die Suche nach IP-Adressen muss gegenüber jeder anderen Suchregel Priorität in Richtung der gemeinsamen (anderen) Traversal-Zone haben, da andernfalls der Anruf von SIP-Endpunkten mit der Ziel-IP-Adresse möglicherweise nicht mit der neuen Regel übereinstimmt und die Problemumgehung nicht funktioniert.
- Beachten Sie außerdem, dass bei Suchregeln mit dem Ziel "Any IP Address" (Jede IP-Adresse, die in VCS Control auf die lokale Zone verweist) die neue Traversal-Zone-Suchregel gegenüber den Suchregeln gegenüber der lokalen Zone keine Priorität haben darf. Für die Suchregel für lokale Zonen muss die Option "Continue" (Fortsetzen) für die erfolgreiche Übereinstimmung festgelegt sein. Stellen Sie sicher, dass Sie einen korrekten Prioritätswert für die in diesem Dokument erwähnte Suchregel festlegen, sodass Sie das Interworking nur für Anrufe von internen SIP-Endpunkten zu externen H.323-Endpunkten erzwingen können.

Stellen Sie sicher, dass der Interworking-Optionsschlüssel sowohl auf der VCS-Control als auch auf der VCS-Expressway installiert ist.

Navigieren Sie zu Maintenance > Option keys und überprüfen Sie die Option keys, wie in diesem Bild gezeigt, alternativ können Sie auch unter System-Informationen überprüfen.

The screenshot shows the Cisco TelePresence Video Communication Server Control interface. The top navigation bar includes Status, System, Configuration, Applications, Users, and Maintenance. The 'Option keys' section displays a table with the following data:

Key	Description	Status	Validity period
116341700-1-00700004	Microsoft Interoperability	Active	Unlimited
116341700-1-00700002	H323-SIP Interworking Gateway	Active	Unlimited
116341700-1-176700105	Device Provisioning	Active	Unlimited
116341700-1-00000000	FindMe	Active	Unlimited
116341700-1-170000079	200 Non-traversal Calls	Active	Unlimited
116341700-1-00010000	50 Traversal Calls	Active	Unlimited

Below the table are buttons for 'Delete', 'Select all', and 'Unselect all'. The 'System information' section shows the serial number 057C9AD9 and active options: 200 Non Traversal Calls, 50 Traversal Calls, 2500 Registrations, Encryption, Interworking, FindMe, Device Provisioning, and Microsoft Interoperability.

Überprüfen Sie außerdem, ob der Interworking-Modus auf "On both VCS-Control & Expressway" (Auf VCS-Control und Expressway) eingestellt ist, wie in dieser Abbildung dargestellt.

Navigieren Sie zu Configuration > Protocols > Interworking.

The screenshot shows the Cisco TelePresence Video Communication Server Control interface with the 'Interworking' configuration page. The 'Configuration' section shows the 'H.323 <-> SIP interworking mode' set to 'On'. A 'Save' button is visible below the configuration.

Zugehörige Informationen

- Traversal-Zone für VCS-Control und Expressway einrichten:

http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/telepresence/infrastructure/vcs/config_guide/X8-5/Cisco-VCS-Basic-Configuration-Control-with-Expressway-Deployment-Guide-X8-5-2.pdf

- Aktivieren Sie das Wählen von IP-Adressen über CUCM:

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/unified-communications/telepresence-video-communication-server-vcs/118884-config-vcs-00.html>

- VCS-Administratoranleitung:

http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/telepresence/infrastructure/vcs/admin_guide/Cisco-VCS-Administrator-Guide-X8-5-2.pdf

- [Technischer Support und Dokumentation für Cisco Systeme](#)

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.