

Leitfaden mit den Anforderungen für den Lizenzschlüssel für Mobil- und Remote-Zugriff (MRA)

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konfigurieren](#)

[Netzwerkdiagramm](#)

[Konfigurieren](#)

[Erforderliche Schlüssel](#)

[Video Communication Server - Control oder Expressway - Core](#)

[Video Communication Server - Expressway oder Expressway - Edge](#)

[Optionale Schlüssel](#)

[Video Communication Server - Control oder Expressway - Core](#)

[Video Communication Server - Expressway oder Expressway - Edge](#)

[Schlüsselbeschreibung](#)

[Überprüfen](#)

[Expressway-C](#)

[Expressway-E](#)

[Fehlerbehebung](#)

Einführung

In diesem Dokument werden die Lizenzschlüssel für den mobilen und Remote-Zugriff (MRA) beschrieben.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse zu folgenden Themen verfügen:

- Expressway Series- und Video Communication Server (VCS) Series-Anwendung.
- Server der VCS-Serie oder der Expressway-Serie erfolgreich installiert und gültige IP-Adressen angewendet, die über die Webschnittstelle oder die Befehlszeilenschnittstelle (CLI) erreichbar sind.
- Eine Lizenzierungs-E-Mail mit einer für die Seriennummer der Geräteanwendung gültigen Option bzw. einem gültigen Versionsschlüssel angefordert und empfangen.
- Zugriff auf die Webschnittstelle über ein Administratorkonto.

- Überprüft: "Einen VCS-Optionsschlüssel über die Webschnittstelle und das CLI-Konfigurationsbeispiel installieren"
- [VCS-Optionsschlüssel installieren](#)
- Überprüft: 'Einen VCS-Freigabecode über die Webschnittstelle und das CLI-Konfigurationsbeispiel installieren'
- [VCS-Freigabschlüssel installieren](#)
- Überprüft: "Installation eines Cisco Expressway Series Release Key über Webschnittstelle und CLI-Konfigurationsbeispiel"
- [Installation des Release-Schlüssels der Expressway-Serie](#)
- Überprüft: 'Install an Expressway Series Option Key via Web Interface and CLI Configuration Example'
- [Expressway Series-Optionsschlüssel installieren](#)

Hinweis: VCS-Installationsanleitungen finden Sie hier: [VCS-Installationsanleitungen](#)

Hinweis: Installationsanleitungen für die Expressway-Serie finden Sie hier: [Installationsanleitungen für die Expressway-Serie](#)

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Softwareversionen:

- Cisco VCS Series Version X8.1 und höher
- Expressway Serien Version X8.1 und höher.
- PuTTY (Terminal-Emulationssoftware)
- Alternativ können Sie jede Terminal-Emulationssoftware verwenden, die Secure Shell (SSH) unterstützt, z. B. Secure CRT, TeraTerm usw.
- Lizenzierung von E-Mails mit einem **Optionsschlüssel** oder **Freigabetasten**.
- Einen Webbrowser wie Firefox, Internet Explorer oder Chrome.

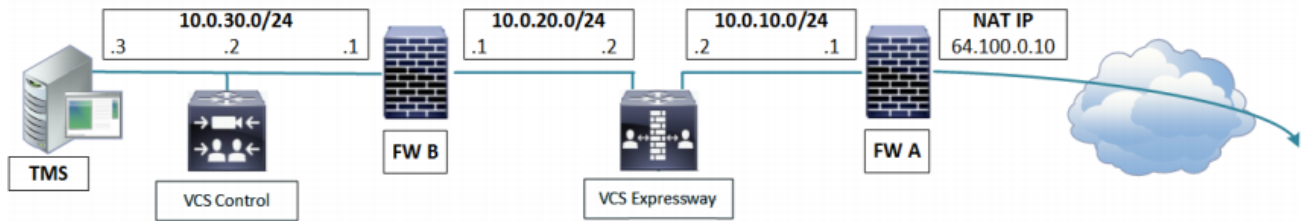
Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Konfigurieren

Netzwerkdiagramm

Cisco empfiehlt eine Bereitstellung mit zwei NIC der VCS-Serie oder der Expressway-Serie, wie im Bild gezeigt.

Figure 10 Dual Network Interfaces Deployment



Hinweis: Weitere Informationen zu Video Communication Server-Bereitstellungen finden Sie hier (Seite 63-72): [Bereitstellungsszenarien](#)

Konfigurieren

Diese Beispielvideos für Webschnittstellen ergänzen dieses Dokument:

Installation des VCS-Release Key

VCS-Optionsschlüsselinstallation

Installation des Expressway Release Key

Installation des Expressway-Optionsschlüssels

Erforderliche Schlüssel

Video Communication Server - Control oder Expressway - Core

- X.8 VCS Release Key für Steuerung
- LIC-EXP-SERIE für Expressway Core

Video Communication Server - Expressway oder Expressway - Edge

- X.8 VCS Release Key für VCS - Expressway
- LIC-EXP-SERIE für Expressway - Edge
- LIC-VCSE-E

Optionale Schlüssel

Video Communication Server - Control oder Expressway - Core

- LIC-EXP-RMS

Video Communication Server - Expressway oder Expressway - Edge

- LIC-EXP-RMS

- LIC-VCS-DI/LIC-EXP-AN (empfohlen)
- LIC-EXP-TURN
- LIC-EXP-GWY

Schlüsselbeschreibung

Release-Key für X.8 Video Communication Server	Aktiviert den Cisco Video Communication Server
LIC-EXP-SERIE	Ermöglicht die Expressway-Serie
LIC-VCSE-E	Ermöglicht den Einsatz von Expressway-E-Funktionen
**LIC-VCS-DI/LIC-EXP-AN	Ermöglicht Dual-NIC-Schnittstellen für Expressway-Edge Erforderlich für gleichzeitige Anrufe von und zu Endgeräten oder Anwendungen, die nicht für Cisco Unified Communications Manager registriert sind. B. Business-to-Business-Anrufe, Cisco Collaboration Meeting Rooms, Cisco Jabber Guest und interworked Calls (H.323 to SIP, H.264 AVC to H.264 SVC)
**LIC-EXP-RMS	
**LIC-EXP-TURN	Aktiviert TURN Relay-Option
**LIC-EXP-GWY	Aktiviert die Funktion des Interworking Gateway (H323-SIP)

Hinweis: Weist darauf hin, dass die Mobilfunk- und Remote-Zugriffsfunktion nicht benötigt wird.

Überprüfen

In diesem Abschnitt überprüfen Sie, ob Ihre Konfiguration ordnungsgemäß funktioniert.

Fügen Sie die erforderlichen **MRA-Optionen** und **Release-Schlüssel** zum Gerät der VCS-Serie oder zur Expressway-Serie hinzu. Navigieren Sie zu Maintenance > Option Keys (Wartung > Optionsschlüssel), und notieren Sie die im Abschnitt **Optionsschlüssel** angezeigten Schlüssel.

Hinweis: Für die VCS-Serie überprüfen Sie unter Installation eines VCS-Optionsschlüssels über die Webschnittstelle und CLI-Konfigurationsbeispiel [VCS-Optionsschlüssel installieren](#).

Überprüfen Sie außerdem, ob Sie einen VCS-Freigabecode über die Webschnittstelle und das CLI-Konfigurationsbeispiel installieren [VCS-Freigabecode installieren](#).

Alternativ für die Expressway-Serie können Sie unter Install a Cisco Expressway Series Release Key via Web Interface and CLI Configuration Example [Install Expressway Series Release Key](#) and Install a Expressway Series Option Key via Web Interface and CLI Configuration Example [Install Expressway Series Option Key](#).

Hinweis: Dieses Beispiel zeigt Core- und Edge-Geräte der Expressway-Serie.

Expressway-C

Option keys

Key	Description	Status
<input type="checkbox"/> 116341E00-1	Expressway Series	Active

Delete Select all Unselect all

System information

Serial number: 02530

Active options: 0 Rich Media Sessions, 0 Room Systems, 0 Desktop Systems, Encryption, Interworking, FindMe, Device Provisioning, Expressway Series.

Software option

Add option key:

Add option

Release key

Release key: 80555

Set release key

Expressway-E

Option keys

Key	Description	Status	Validity period
<input type="checkbox"/> 116341E00-1	Expressway Series	Active	Unlimited
<input type="checkbox"/> 116341L00-1	Advanced Networking	Active	Unlimited
<input type="checkbox"/> 116341T00-1	Traversal Server	Active	Unlimited

Delete Select all Unselect all

System information

Serial number: 0885

Active options: 0 Rich Media Sessions, 0 Room Systems, 0 Desktop Systems, 0 TURN Relays, Traversal Server, Encryption, Interworking, FindMe, Device Provisioning, Advanced Networking, Expressway Series.

Software option

Add option key:

Add option

Release key

Release key: 2529843

Set release key

Hinweis: Um einen Expressway Series Key der LIC-EXP-SERIE hinzuzufügen, muss das Gerät der Expressway-Serie **neu gestartet** werden.

Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt enthält Informationen, die Sie zur Fehlerbehebung bei Ihrer Konfiguration verwenden können.

Es sollten keine Probleme auftreten, wenn Sie einen **Release Key** auf einer Cisco VCS-Serie oder Expressway-Serie installieren. Geben Sie einen **Optionsschlüssel** in das **Release Key**-Feld des Geräts ein, oder geben Sie einen **Optionsschlüssel ein**, wenn ein Upgrade die häufigsten Fehlerursachen ist. Ein Fehler tritt auf, wenn im Feld **Release Key (Freigabeschlüssel)** eine Optionstaste eingegeben wird:

Status System Configuration Applications Users Maintenance

Option keys

Saved: The release key has been updated, however a [costart](#) is required for it to take effect.

Key	Description	Status	Validity	Information
<input type="checkbox"/> 116341000-1-1E7D8E0E	Microsoft Interoperability	Active	Unlimited	Specifies the option key of your software option. These are added to the system in order to add extra functionality, such as increasing the system's capacity. Contact your Cisco representative for further information. Range: 0 to 1024 characters
<input type="checkbox"/> 116341000-1-96554215	H323-SIP Interworking Gateway	Active	Unlimited	
<input type="checkbox"/> 116341P00-1-1FEB68A1	Device Provisioning	Active	Unlimited	
<input type="checkbox"/> 116341U00-1-1C328745	FindMe	Active	Unlimited	

System information

Serial number: 08616707

Active options: 500 Non Traversal Calls, 150 Traversal Calls, 200 Registrations, Encryption, Interworking, FindMe, Device Provisioning, Microsoft Interoperability

Software option

Add option key:

Add option

Release key

Release key: 116341000-1-1E7D

Set release key

Here, I have pasted into the release key field to the left, the Microsoft Interoperability Option Key noted above. The VCS will let me do this, I then click Set release key which the VCS also lets me do and it prompts me to restart at the top of the page.

Eine VCS-Serie oder eine Expressway-Serie akzeptiert alle Werte im Feld **Release Key (Release-Schlüssel)**. Starten Sie das Gerät neu, wenn ein falscher Wert eingegeben wurde, und Sie erhalten die Fehlermeldung "Ungültiger Freigabschlüssel":

CISCO Cisco TelePresence Video Communication Server Control

Status System Configuration Applications Users Maintenance

This system has 6 alarms

Overview

Invalid release key: Release key is missing, the system is in demonstration mode and has limited functionality, contact your Cisco support representative to buy your release key.

System information

System name: VCS-C

Up time: 8 minutes 8 seconds

Software version: X8.7.3

IPv4 address: 14.80.94.101

Options: 501 Non Traversal Calls, 150 Traversal Calls, 3 Registrations, Encryption, Interworking, FindMe, Device Provisioning, Microsoft Interoperability

Resource usage (last updated: 01:41:40 EDT)

Category	Item	Value
Non-traversal calls	Current	0
	Peak	0
	Since last restart	0
	License usage current	0%
	License usage peak	0%
Traversal calls	Current video	0
	Current audio (SIP)	0
	Peak video	0
	Peak audio (SIP)	0
	Since last restart video	0
	Since last restart audio (SIP)	0
	License usage current	0%
License usage peak	0%	
Registrations	Current	0
	Peak	0
	Since last restart	0
	License usage current	0%
	License usage peak	0%

Now I have an invalid Release Key
To fix this, I simply follow the release key process noted in this document and install the RELEASE KEY and not an option key.

Installieren Sie einen **Versionsschlüssel**, wie in den Leitfäden beschrieben, die im **Abschnitt "Anforderungen"** dieses Leitfadens zur Überprüfung empfohlen werden, um diese Bedingung zu korrigieren.

Wenden Sie sich an das Cisco TAC, um Unterstützung bei allen anderen Ausfallarten zu erhalten.