

# اعويش رثكأل تالكشمل فاشكتسأ Expressway ربع لمعل تاعادتساب ةقلعتمل اهحالصلو

## تايوتحمل

[ةمدقمل](#)

[ةيساسأل تابلطمل](#)

[تابلطمل](#)

[ةمدختسمل تانوكمل](#)

[ةعئاشل تالكشمل](#)

[1. لصلصي امب طوقف حامسلا. ةريبكلا ةلاسرلا لهاجت //SIP/SIPTcp/wait\\_sdlReadRsp أطيخ. 5000 لاصلتال نييعت ةداعا. تياب](#)

[2. ةملاكمل لقنرب رخآ لاصلتال مداخ ماق اذا طئاسولا تاقفدت فقوتت.](#)

[3. CUCM يف نوكم ريغ لعلأل يوتسمل لاجم.](#)

[4. ةقبطمل ليمعل ةقداصم ةمس لعل CUCM ةداهش يوتحت نأ بجي.](#)

[5. ينيبلا لمعل لئاسم -](#)

[6. VCS-E/Expressway-E لعل CUCM نم ةملتسمل ACK ةلاسرلا سرامتي ال.](#)

[7. ةدراولا تاملالكمل لعل TCP ةسلج طاقساب CUCM موقبي.](#)

[8. SRV تالجس نع مالعستسال لشف وأحيحص لكشب FQDNs لعل VCS لعل رذعتي.](#)

[قلص تاذا تامولعم](#)

## ةمدقمل

ةيفيك (B2B) لامعأ لعل لامعأ نم رشن يف اعويش لكاشمل رثكأ دنتسمل اذه فصبي  
Expressway قرط ربع اهحالصلو B2B ءاطخأ فاشكتسأ

## ةيساسأل تابلطمل

### تابلطمل

ةيلالل عيضاوملاب ةفرعم كيديل نوكت نأب Cisco ي صوت:

- Expressway-C (EXP-C)
- Expressway-E
- Cisco Unified Call Manager (CUCM) جم انرب
- Cisco TelePresence Video Communication Server-C (VCS-C)

### ةمدختسمل تانوكمل

ةيلالل ةيدامل تانوكمل او جم اربلا تارادصل لعل دنتسمل اذه يف ةدراولا تامولعملا دنتست

- شذأ رادصل أو x8.1.1 E و C Expressway

- ثدحاً رادصاً وأ 10.0 (CUCM) Unified Communications Manager.

ةصاخ ةي لم عم ةئي ب ي ف ةدوجوملا ةزهجالا نم دنتسمل اذه ي ف ةدراول ا تامول عملا عاشن ا مت تناك اذا (يضا رتفا) حوسم م نيوك ت ب دنتسمل اذه ي ف ةمدختسمل ا ةزهجالا عي مج ت ادب رما ي ال لم تحملا ري ثات لل كم هف نم دكأت ف ، ليغش تال دي ق كتك ت ب ش

## ةعئاشل ا تالكشمل ا

1. طقف حامسلا . ةري ب كلال ةلاس ررلا له ا ج ت : //SIP/SIPTcp/wait\_sdlReadRsp: ا طخ . لاصتالا ني يع ت ةداع . تياب 5000 ل ل لصي امب

طخ ل ل ةدراول ا ، VCS ل ل ةلجسمل ا TelePresence ماظنل ةياهنل ا طاقن نم تاءاع دتسال ا لش ف مادختساب ، CUCM ل ل (SIP) لمعل ا ةسلج ادب لوكوتورب لاصتالا 5000 ل ل لصي امب طقف حامسلا . ةري ب كلال ةلاس ررلا له ا ج ت : //SIP/SIPTcp/wait\_SdlReadRsp: ل ل لصي امب لاصتالا ني يع ت ةداع . تياب

CUCM. ل ل ةملا كمل ا لاس ررلا متي وحي حص Expressway-C/VCS-C ي ف تاملا كمل ا هي جوت نيوك ت نكمي . SIP ل لئاسر دجوت ال SDL تال جس ي ف نكلو ، CUCM ل ل SIP ةوع د ةلاس ررلا لاس ررلا متي SDL تال جس ي ف ا طخال اذه ةظحال م

امب طقف حامسلا . [27469]:xxx.xxx.xxx.xxx نم ةري ب كلال ةلاس ررلا له ا ج ت - |AppInfo |SIPTcp ل ل لصي امب لاصتالا ني يع ت ةداع . تياب 5000 ل ل لصي امب

دعب ، 5000 تناك ةدراول ا SIP Max ةلاس ررلا مجحل ةيضا رتفال ا ةمي قلل ا نم ل ق أو 8.6 CUCM ي ف 10 أو 9 رادصال ا ل ل ق أو 8 نم ةيقرتلا ظف تحتس ، ك ل ذ عمو . 11000 ل ل CUCM 9.x ريغ ت (5000) جم انربل ا نم ق باسل ا رادصال ا ي ف ةيضا رتفال ا ةمي قلل ا ب

## لحل

هذه [CSCts00642](#) ا طخال ا ب ةقلعت م ةلكشمل ا هذه

ةمي قلل ا نم CUCM ل ةمدقتملا ةمدخل ا ةملا عمل ةدراول ا لئاسرلا مجحل ا صقألا دحلا ةداي زب مق ل ثمي 11000 زارطل ا نأ ودبي . تاملا كمل ا نم عاونال ا هذهل بسانم مجح ل ل 5000 ةيضا رتفال ا ةعقوتملا ءالمعل ا تاهوي رانيس مظعمل ةديج ةمي ق

CallManager ةمدخ و CUCM مداخ ددجو ةمدخل ا تاملعم ل ل ل قتنا ، CUCM ةراد ا ءحفص نم

Save Set to Default Advanced

---

**- Status**

i Status: Ready

---

**- Select Server and Service**

Server\*

Service\*

All parameters apply only to the current server except parameters that are in the cluster-wide group(s).

ةدراول ا SIP ةلاس ررلا مجحل ا صقألا دحلا نع شحباو مدقتم را ي خ ي ف ددح

SIP Max Incoming Message Size *	11000	11000
SIP Max Incoming Message Headers *	100	100

## 2. عملاء لاقن ب رآ لاصتا مداخ اذ طئاسولا تاقفت فقت.

B2B و Remote Access (MRA) و Mobile تاملالم في كلذ ثدحي نأ نكمي

دنع اضاوضلا سفن) اضاوض اذح في و اذح او قيرطب توص رادص في ببستي ال دق متي هنأل اذح دعب (رفشم توص مادختساب طاقتلا ليغشت ةلواحم متي يتلا ةياهنلا ةطقن لبق نم موعدم ريغ اعدتسال اذح في ريفشت ةومجم ديدحت اهلا لاقنالا.

VCS تالاحس في لوالا ضوافتلا في. اهدعبو عملاء لاقن لبق SIP ضوافت ةنراقم كنكمي و VCS نم 200 OK ةلاسري في ريفشتلا طوطخ ةيؤر كنكمي، و CUCM

```
m=audio 54582 RTP/SAVP 9 96 97 0 8 18 101
a=rtpmap:9 G722/8000
a=rtpmap:96 G7221/16000
a=fmtp:96 bitrate=32000
a=rtpmap:97 G7221/16000
a=fmtp:97 bitrate=24000
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:8 PCMA/8000
a=rtpmap:18 G729/8000
a=fmtp:18 annexb=no
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
a=crypto:1 AES_CM_128_HMAC_SHA1_80 inline:ckXijkT3CcVY+x1Of3ozX/TjHPz05OzEdY49rAHA|2^48
a=sendrecv
a=rtcp:54583 IN IP4 10.1.201.7
m=video 54658 RTP/SAVP 96 97
b=TIAS:4000000
a=rtpmap:96 H264/90000
a=fmtp:96 profile-level-id=42e01e;max-fs=1621;packetization-mode=1;max-rcmd-nalu-size=32000;level-asymmetry-allowed=1
a=rtpmap:97 H264/90000
a=fmtp:97 profile-level-id=42e01e;max-fs=1621;packetization-mode=0;level-asymmetry-allowed=1
a=rtcp-fb:* nack pli
a=crypto:1 AES_CM_128_HMAC_SHA1_80 inline:S8BJvGB/2l6F7XP8izXxId443Xd9f27oUI/4gxSt|2^48
```

ةلاسرنأ يرت ةيناثلا عملاء لاقن في نكلو، لوالا عملاء لاقن في ريفشتلا طوطخ لوبق متي ريفشتلا طوطخ ليزت ACK:

```
m=audio 24826 RTP/AVP 0
c=IN IP4 10.1.231.30
a=ptime:20
a=rtpmap:0 PCMU/8000
m=video 0 RTP/AVP 126
c=IN IP4 10.1.98.80
b=TIAS:448000
a=label:11
a=rtpmap:126 H264/90000
a=fmtp:126 profile-level-id=42E01F;packetization-mode=1;max-fs=3601;max-rcmd-nalu-size=32000;level-asymmetry-allowed=1
a=content:main
```

تتأكد إذا يتحقق، إعدادات الـ VCS في ملف إعدادات الـ VCS، إعدادات الـ VCS في ملف إعدادات الـ VCS، إعدادات الـ VCS في ملف إعدادات الـ VCS.

## الحل

هذه [CSCuv11790](#) أعطت لك معلومات عن هذه المشكلة.

هذه المشكلة تحدث عند الاتصال بـ VCS/Expressway على x8.6.1.

### 3. CUCM في نوكم ريغ يلعلال يوتسم الال لاجم.

CUCM مايق في بيبستت اهناف، يلعلال يوتسم الال لاجم، سسؤم ملعم نييغت متي مل اذا في اذه بيبستي دق. SIP راسم طامنا مادختساو صاخلا اهل لاجم يلل إدراولل تاملكم الال هي جوتب عم اضيا لشفي دق و Exp-C يلل لاصلتال اداع متي نا حج رمل ال نم هنال ي قلح راركت ثودح "404 دوجوم ريغ اطخ".

## الحل

دادع الال اذه رييغت ل سسؤم الال تاملعم > ماظن يلل لقتنا، CUCM اداع ل اذح فص نم

Clusterwide Domain Configuration	
Organization Top Level Domain	<input type="text"/>
Cluster Fully Qualified Domain Name	<input type="text"/>

### 4. قو بطم الال ليمع الال قو داصم قو س يلعل CUCM اداهش يوتحت نا بجي.

عدب متي، (ليغشت نم ققحت TLS) CUCM و Exp-C نييغت نم آ لاصلت نييغت متي ام دنن نا بجي هنال نييغت اذهو. اداعتسا الال اذح ليلع دم تعي ددحم لاصلت ادعاسم لبق نم SSL اذح فاصم تالجتس في اطخل اذه رهظي. مهت اداهش في مداخل الال ليمع الال قو داصم يلعل نييغت الال ك يوتحت VCS/Expressway مل اذا دوجوم قو س الال نكت مل اذا:

```
Line 190: 2015-05-07T07:34:01-04:00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX tvcs: UTCtime="2015-05-07 11:34:01,060"
Module="network.tcp" Level="DEBUG": Src-ip="10.50.47.16" Src-port="45215" Dst-ip="10.50.47.51"
Dst-port="5061" Detail="TCP Connecting"
Line 239: 2015-05-07T07:34:01-04:00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX tvcs: UTCtime="2015-05-07 11:34:01,071"
Module="network.tcp" Level="DEBUG": Src-ip="10.50.47.16" Src-port="45215" Dst-ip="10.50.47.51"
Dst-port="5061" Detail="TCP Connection Established"
Line 249: 2015-05-07T07:34:01-04:00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX tvcs: UTCtime="2015-05-07 11:34:01,081"
Module="network.tcp" Level="DEBUG": Src-ip="10.50.47.16" Src-port="45215" Dst-ip="10.50.47.51"
Dst-port="5061" Detail="TCP Connection Closed" Reason="no certificate returned"
```

## الحل

بيولال ليمع تامس نم لك مادختسا اب لاق نييغت قو فكي لول لاصفات يلعل روثع الال نكمي VCS اداهش ليلد في مداخل الال

[http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/telepresence/infrastructure/vcs/config\\_guide/X8-7/Cisco-VCS-Certificate-Creation-and-Use-Deployment-Guide-X8-7.pdf](http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/telepresence/infrastructure/vcs/config_guide/X8-7/Cisco-VCS-Certificate-Creation-and-Use-Deployment-Guide-X8-7.pdf)

### 5. نييغت الال ليمع الال لئاسم -



## 7. ةدراول تاملكملا ىلع TCP ةسلج طاقسإب CUCM موقى

قيرط نع اذه CUCM ضفري دق، VCS / Expressway Core مكحت رصنع نم تاملكملا لاسرا دنع TCP ةسلج طاقسإ.

طخ نامأ فيرعت فلمو ةرواجملا ةقطنملا نيپ ذفنملا قباطتي ال ام دنع كلذ ثدحي دق 5060/5061 نوكيل هنيوكت مت وأ SIP لاصتا.

هل CUCM، لاصتا طخ لاصتا مادختسا B2B يعدتسي امنبي ي طخ لاصتا MRA مدختسي متي هنأل ارظنو. هسفن ذفنملا لالخنم رورم لال ةطنشل او طخل لال لاصتا لال حمسي ال ديدحت فلتخم ذفنم مادختسا لىل B2B رشن تاي لمع جاتحت، ايئاقلت بلالغ لال في MRA نيوكت.

### لحل

ل ةرواجملا ةقطنملا ىلع هنيوكت مت يذال ةهجو لال ذفنم نوكي نأ مزلي، ءارجإل اذهب مايقولل نكلو 5065 مادختسا متي ام ةداعو، 5060/5061 نع افلتخم (VCS-C/Expressway-C) لىل CUCM هنيوكت مت يذال ذفنملا عم هنيوكت مت يذال ذفنملا قباطتي نأ بجيو، يرخأ مادختسا نكمي لىل مداخل اذه لىل SIP ةطنشل هنييعت مت يذال SIP لاصتا طخ نامأ فيرعت فلم لىل CUCM.

لاصتا لال طخ > زاهج لىل لقتنا، CUCM ةرادا ةحفص نم.

5065 ذفنملا عم SIP لاصتا طخ نامأ فيرعت فلم.

**Status**

 Status: Ready

---

**SIP Trunk Security Profile Information**

Name*	CUCM-NonSecure
Description	CUCM
Device Security Mode	Non Secure
Incoming Transport Type*	TCP+UDP
Outgoing Transport Type	TCP
<input type="checkbox"/> Enable Digest Authentication	
Nonce Validity Time (mins)*	600
X.509 Subject Name	
Incoming Port*	5065

ةروصلال في حضوم وه امك، 5060/5061 SIP لاصتا طخ ةهجو ذفنم نوكي نأ نكمي.

**SIP Information**

**Destination**

Destination Address is an SRV

	Destination Address	Destination Address IPv6	Destination Port
1*	14.80.86.72		5060

مت يذال ذفنملا ةقباطم لىل VCS/Expressway نم ةرواجملا ةقطنملا في SIP ذفنم جاتحي

ةروصلال ي ف حضورم وه امك ، SIP لاصتا طخ نامأ فيرعت فلم ي ف هنويوكت

SIP > تالوكوتوررب>نويوكت ىلإ لقتنا ، Expressway ةرادإ ةحفص نم

SIP	
Mode	On <input type="button" value="i"/>
Port	* 5065 <input type="button" value="i"/>
Transport	TCP <input type="button" value="i"/>
Accept proxied registrations	Allow <input type="button" value="i"/>
Media encryption mode	Auto <input type="button" value="i"/>
ICE support	Off <input type="button" value="i"/>
Preloaded SIP routes support	Off <input type="button" value="i"/>

نويوكت نكمي هنا ينعي اذهو ،ويرانيسلا اذه ىلع قبطني ال وأ ديحتلا اذه VCS نمضتي ال 5060/5061 عم هسفن SIP لاصتا طخ

## 8. تالچس نع مالعتسالال لشف وأ حيحص لكشب FQDNs ل VCS ىلع رذعتي SRV.

ارظن ةلكشم مي دقت نكمي ، CUCM نم اهواشنإ مت ي تال B2B تاءاعدتسال ةبسنلاب اه عفدو تاملكم لل CUCM ةجالعم ةيفيكة ةبطل

5061 وأ 5060 :ةفاضإ ىلإ لي مي CUCM إنف ، VCS مداوخب CUCM Forwardi لصتي ام دنع ( test@lab.local > test@lab.local:5060 ) بولطم ال URI ةياهن ي ف ( نويوكتلا ىلع ادامتعا ) لچس قفلي ال VCS إنف ، DNS ةقطنم هاجتاب ثحب ةدعاق برضي و عيرسلا قيرطلا ىلإ لصي نم صيخشتل تالچس ي ف كلذ ديكأت كنكمي . AAA و A تالچسل بيرغ طقف هنا لب ، SRV ، VCS/Expressway .

### لجال

نم ي ا ىلع ) ةياهنلا ي ف ذفنملا ليزي لي وحت عاشنإب مق ةطاسبب ، ةلكشملا هذه لجال DNS ةقطنم ىلإ لصي نأ لب ق ( اقح مه ي ال ، نيم داخلا

ب ل ط ة ط خ > نويوكتلا لي وحت > ب ل ط ة ط خ > ليكشت ىلإ لقتنا ، Expressway ةرادإ ةحفص نم لي وحت >

ةلثمألا لي وحت:

### Create transform

Configuration

Priority: 1

Description:

Pattern type: Regex

Pattern string: `* (?!.*%@localdomains%)(.*)((-5060|5061)`

Pattern behavior: Replace

Replace string: `\1`

State: Enabled

### Create transform

Configuration

Priority: 1

Description:

Pattern type: Regex

Pattern string: `* (.*)((-5060|5061)`

Pattern behavior: Replace

Replace string: `\1`

State: Enabled

ي صوي نكلو شحبال دعاقو لال خ نم هب مايقللا اضيا نكمي ، ام ببسل لي وحتلا عاشن اذعت اذ  
تالي وحتلا لال خ نم كلذب مايقللاب

ةطخ > ني وكتلا لي وحت > بلطلا ةطخ > ني وكتلا لي ل لقتنا ، Expressway ةرادا ةحفص نم  
شحبلا دعاقو > بلطلا

## ةلص تاذا تامولعم

- [Cisco VCS Expressway and VCS Control - يساسا ليكشت](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذه Cisco تچرت  
ملاعلاء انءمچ يف نيمدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبلاو  
امك ةقيد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچرئى. ةصاغل مهتغب  
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه  
ىلإ أمئاد عوچرلاب يصوت وتامچرتل هذه ةقد نع اهتيلوئسم Cisco  
Systems (رفوتم طبارلا) يلصلأل يزيلچنلإل دن تسمل