

ip ردصم ببسب تامدخ لش في فتاه MRA عم nic ديحو ليكشت) ساكعنا NAT ربع ةمچرت (نكمي nat يكي تاتسا نكاس

تايوت حمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتلا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةيساسألا تامولعم](#)

[ةلكشمل](#)

[ةكبش ل ل يطختلا مسرلا](#)

[لصافتلا](#)

[صبخشتلا تالجس يف ليللا](#)

[لحل](#)

[ةيامل رادج يلع ردصم ل IP ذفنم ةمچرت ليطعت](#)

[ةچودزم \(NIC\) ةكبش ةهجاو ةقاطب نيوكت يلا لاقتنالا](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

ةمدقملا

ربع ةمچرت IP ردصم ببسب MRA ربع قافخا فتاه تامدخ ىرحتي نا فيك ةقيثو اذه فصبي
ليكشت nat يكي تاتسا نكاس عم NIC-ديحو و Expressway-E عم ، ساكعنا NAT

ةيساسألا تابلطتلا

ةيلالاتل عيضاوملاب ةفرعم كي دل نوكت نا ب Cisco ي صوت

- (ةكبش ل ناونع ةمچرت) NAT
- (لمع ةسلج ادب لوكوتورب) SIP
- يساسألا Expressway أو Cisco Video Communication Server (VCS) نيوكت
- VCS أو Expressway ربع (MRA) دع ب نع لوصولاو لقنتلا اناثا لوصول

ةمدختسملا تانوكملا

ةنيعم ةيدام تانوكم وجمارب تارادصا يلع دنننسملا اذه رصتقي ال

ةصاخ ةيلمعم ةئيبي يف ةدوجوملا ةزهجالا نم دنننسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا اشننا مت
تناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنننسملا اذه يف ةمدختسملا ةزهجالا عيجم تادب
رما يال لمحتحمل ريثاتلل كمهف نم دكأتف ، ليغشتلا دي قكتكبش

اهنا يلع Expressway ةزهجالا يلا ةراشالا متت ، لمكلا ب دنننسملا لال خ نم : **ةظحال**
Expressway يلع هسفن نيوكتلا قبطني ، كلذ عم و Expressway-C و Expressway-E

VCS. في مكحلتل ةزهجأو (VCS) ويديفل تالاصتإ مداخل.

ةيساسأ تامولعم

Expressway ىلع كرحتملاو دعب نع لوصولا رشن اهيف مت ةحيرش دنتسملا اذه يطغي 3 ىلع يوتحي ةياملال رادجل DMZ هنا ىلع حضورم) تباث NAT ناووعو دحاو NIC ناووع مادختساب ليلد يف حضورم وه امك Expressway-E ةيداحأ (LAN) ةيلحم ةكبش ةهجاو مادختساب ذفانم نكلو، حاجنب لوخدلا ليجست MRA يمدختسمل نكمي. (Expressway ل يساسأل نيوكتلل ف. تاهل تامدخ ىل لوصولا قح مهيدل سيل

ذفنملا ىلع حاجنب Expressway-E ةطساوب يجراخلا ليمعلا نم SIP لجس ةلسر يقلت متي 5061.

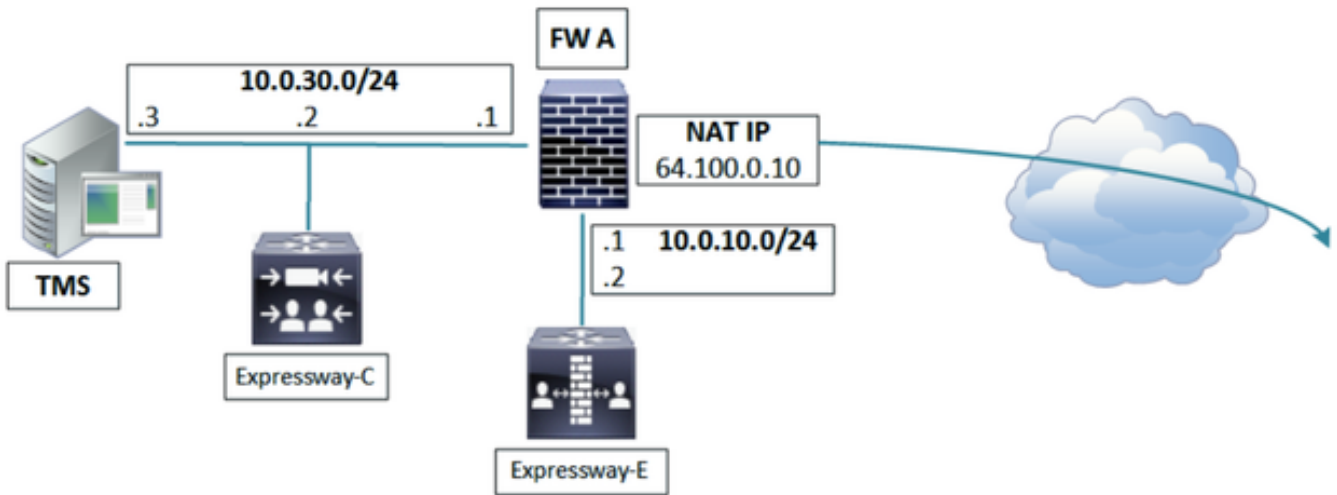
بلطال اذه نع جتنني Expressway-C هاجتاب SIP ةمدخ ةلسر عاشناب Expressway-E موقوي مٲ 408 بلطال ةلهم اهاتنا

ةلكشملال

نم ةدحوملا تالاصتالا ريديم ىل لقتنت ال SIP لجس ةلسر نأل ةيفتاهل تامدخال تلشفا لدابت Expressway-C و Expressway-E نم لكل نكمي ال. (تاملكملا ريديم وأ CUCM) Cisco ىلع SIP ةمدخ لئاسر لصحت. SIP ةمدخ لئاسر لدابت مادختساب حيحص لكشب تاداهشلا الف، ةحجان ريغ SIP ةمدخ ةلسر نأ امب Expressway-C نم ةباجتسإك طقف 408 بلط ةلهم Expressway-C ىل SIP لجس ةلسر هيجوت ةداعإ Expressway-E موقوي ريفوت ىلع لمعي Expressway-E و Expressway-C نيبي ةياملال رادج نأ قيقح ىل عجري اذهو هيجوت ىل يدي اذهو Expressway-E ىل Expressway-C نم لئاسرلل (ذفنملاو) IP ةمحررت في. يلمل هناووع نم ال دب، محرتملا ناووعلا اذه ىل حيحص ريغ لكشب هذه SIP ةمدخ لئاسر ةمدخ ةلسر مدختست). اهسفن SIP ةمدخ ةلسر ةجلعمب Expressway-C موقت، حجان ويرانيس دادعإ ةيادب في ال ىرت ال يلاتلابو تاداهشلا صحفل Expressway-C و Expressway-E نيبي SIP (MRA ربع لوألا ليجستلا دنع وأ، روبع ةقطنم

ةكبشلل يطيختلا مسرلا

دنتسملا اذه في عجرمك همادختسإ متي يذلاو، ةكبشلا طاخمل الاثم ةيلاتلا ةروصلا رفوت لملاب:



لڤ صافات ل

حاجن ب ل لصت ي Expressway-C (10.0.30.2) نأ ى رت نأ ك نكم ي Expressway-C، م زح ت اطق ل نم ذفن م نأ طحال). 7003 ذفن م ل ى ل ع Expressway-E (64.100.0.10) ل ت باث ل ماع ل IP ن اوع ب Expressway-C): 27901 ى ل ع وه رص م ل

No.	Time	Source	Destination	Support	Port	Protocol	Length	Info
80	09:09:04.879232	10.0.30.2	64.100.0.10	27901	7003	TCP	1034	27901->7003 [PSH, ACK] Seq=1 Ack=909 win=1392 Len=395 TSval=1492210902 TSecr=1492341627
81	09:09:04.882228			7003	27901	TCP	66	27901->7003 [ACK] Seq=909 Ack=596 win=1384 Len=0 TSval=1492541630 TSecr=1492210902
82	09:09:04.882370			27901	7003	TCP	1419	27901->7003 [PSH, ACK] Seq=909 Ack=596 win=1384 Len=1353 TSval=1492541632 TSecr=1492210902
83	09:09:04.884037			7003	27901	TCP	1078	7003->27901 [PSH, ACK] Seq=596 Ack=2322 win=1392 Len=1022 TSval=1492210915 TSecr=1492541632
84	09:09:04.894490			27901	7003	TCP	66	27901->7003 [ACK] Seq=2322 Ack=1608 win=1384 Len=0 TSval=1492541682 TSecr=1492210915
85	09:09:04.933990			7003	27901	TCP	1514	7003->27901 [ACK] Seq=1608 Ack=2322 win=1392 Len=1448 TSval=1492219992 TSecr=1492541682
831	09:09:13.973915			27901	7003	TCP	66	27901->7003 [ACK] Seq=2322 Ack=3056 win=1384 Len=0 TSval=1492550720 TSecr=1492219992
832	09:09:13.973916			7003	27901	TCP	1514	7003->27901 [ACK] Seq=3056 Ack=2322 win=1392 Len=1448 TSval=1492219992 TSecr=1492541682
833	09:09:13.972343			27901	7003	TCP	66	27901->7003 [ACK] Seq=2322 Ack=4504 win=1384 Len=0 TSval=1492550720 TSecr=1492219992
834	09:09:13.972365			7003	27901	TCP	1034	27901->7003 [PSH, ACK] Seq=1 Ack=909 win=1392 Len=395 TSval=1492210902 TSecr=1492341627

ى ل ع 64.100.0.10 نم ي ت اى ل لصت ال ا ى رت نأ ك نكم ي Expressway-E، نم ط اطق ل مزح ي 7003 ذفن م ل ا و 10.0.10.2 ة هج و ل ا عم (ه ب ص اخل ل ت باث ل ماع ل NAT ن اوع وه ي ذ ل ا و) 4401 ذفن م ل

No.	Time	Source	Destination	Support	Port	Protocol	Length	Info
33	09:09:04.880560	64.100.0.10	10.0.10.2	4401	7003	TCP	1034	4401->7003 [PSH, ACK] Seq=1 Ack=1 win=1384 Len=968 TSval=1492541627 TSecr=1492341627
34	09:09:04.882482			7003	4401	TCP	66	7003->4401 [PSH, ACK] Seq=1 Ack=909 win=1392 Len=395 TSval=1492210902 TSecr=1492541627
35	09:09:04.882482			4401	7003	TCP	66	4401->7003 [ACK] Seq=909 Ack=596 win=1384 Len=0 TSval=1492541630 TSecr=1492210902
36	09:09:04.883368			4401	7003	TCP	1419	4401->7003 [PSH, ACK] Seq=909 Ack=596 win=1384 Len=1353 TSval=1492541632 TSecr=1492210902
37	09:09:04.894747			7003	4401	TCP	1078	7003->4401 [PSH, ACK] Seq=596 Ack=2322 win=1392 Len=1022 TSval=1492210915 TSecr=1492541632
38	09:09:04.933008			4401	7003	TCP	66	4401->7003 [ACK] Seq=2322 Ack=1608 win=1384 Len=0 TSval=1492541682 TSecr=1492210915
923	09:09:13.971986			7003	4401	TCP	2962	7003->4401 [ACK] Seq=1608 Ack=2322 win=1392 Len=2896 TSval=1492219992 TSecr=1492541682
924	09:09:13.972018			7003	4401	TCP	1206	7003->4401 [PSH, ACK] Seq=4504 Ack=2322 win=1392 Len=1140 TSval=1492219992 TSecr=1492541682

Expressway-C و E: ن ي ب ل لصت ال ا ت ا روطن م ي ه هذ

Expressway-C: 10.0.30.2:27901 <-> 64.100.0.10:7003
Expressway-E: 64.100.0.10:4401 <-> 10.0.10.2:7003

IP ة م ج رت ى ل ع ل م ع ي Expressway-E و Expressway-C ن ي ب ة ي ا م ح ل ا ر ا ج نأ ى ل ا ر ي ش ي ا ذ ه و ل ا س ر ل ا ه ذ ه ى ل ع ذ فن م ل ا و ر ص م ل ا

ل ص ح ي ه نأ ة ط ح ا ل م ك ن ك م ي ف Expressway-E، ى ل ع SIP ل لصت ا ق ف دت ى ل ع ة ر ط ن ع ا ق ل ا ب ت م ق ا ذ ا ل د ا ب ت ل SIP ة م د خ ة ل ا س ر ع ا ش ن ا ب Expressway-E م و ق ي م ث، MRA ل ي م ع ز ا ه ج ن م SIP ل ج س ى ل ع 408 ماع ل ب ل ط ل ا ة ل ه م ع ا ه ت ن ا ك ل ذ ن ع ج ت ن ي ن ك ل و، Expressway-C عم ه ت ا د ا ه ش

صیخشتالال تالچس یف لیلدل

لی Expressway-E نم اهل اسرل م ت ی ت لال) هذ ه SIP ةمدخ ةل اسرل راسرل س ار ن ا ظحال Expressway-C) نا ونع ب ن ی ص ا خ ال ذ ف ن م ل او IP یل ع ی و ت ح ی (64.100.0.10:4401). یل ع ا ن ب ةل اسرل ه ی ج و ت Expressway-C ل و ا ح ی، Expressway-C یل ةل اسرل هذ ه ل ص ت ا م د ن ع ا ذ ه ب ل ل ص ت ا ع ا ر ج یل ع ر د ا ق ر ی غ ه ن ا ل ا ذ ه ل ش ف ی. 64.100.0.10:4401 و ح ن، ا ذ ه ر ا س ر ل س ا ر Expressway-E ن ا ک ا ذ ی ت ح. Expressway-E م د ا خ ب ن ا ج یل ع د و ج و م ن ا و ن ع ل ا ا ذ ه ن ا ث ی ح، ن ا و ن ع ل ا ل ا ب ق ت س یل ةل ف د ه ت SIP ةمدخ ةل اسرل ن ا ل ح ی ح ص ر ی غ ا ذ ه ف، ن ا و ن ع ل ا ا ذ ه ب ل ل ص ت ا ل ا یل ع ا ر د ا ق ا ه ت ج ل ا ع م و Expressway-C.

Expressway-C یل ةل اسرل ل و ص و

```
2016-04-19T17:09:13+10:00 expc tvcs: UTCTime="2016-04-19 07:09:13,973" Module="network.sip"
Level="DEBUG": Action="Received" Local-ip="10.0.30.2" Local-port="27901" Src-
ip="64.100.0.10" Src-port="7003" Msg-Hash="123456789123456789"
SIPMSG:
|SERVICE sip:serviceserver@cucm02.example.local SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TLS 64.100.0.10:7003;egress-zone=UCTraversal;branch=[branchID];proxy-call-
id=[callid];rport
Via: SIP/2.0/TCP 127.0.0.1:5060;branch=[branchID];received=127.0.0.1;rport=25063;ingress-
zone=DefaultZone
Call-ID: abcd12345678@127.0.0.1
CSeq: 4616 SERVICE
Contact: <sip:serviceproxy@cucm02.example.local>
From: <sip:serviceproxy@cucm02.example.local>;tag=0987654321aaaa
To: <sip:serviceserver@cucm02.example.local>
Max-Forwards: 15
Route: <sip:64.100.0.10:4401;transport=tls;apparent;ds;lr>
Route: <sip:127.0.0.1:22210;transport=tcp;vcs-cate;lr>
User-Agent: TANDBERG/4132 (X8.7.2)
Date: Tue, 19 Apr 2016 07:09:13 GMT
Event: service
P-Asserted-Identity: <sip:serviceproxy@cucm02.example.local>
X-TAATag: e90b4983919b1f7a46d38f835
Identity:
"7ioJ9gpsS5ob2TUAttNxBGYRWDbnRuf5skrkxP+B14ngRvjkiWIu7BQP5W7vW1BTvyVaGuubV5u7rPDc5anDx9u46i/8TxxYuxkr83DEh/cYPWlw07JvTP5nub6/EtEt6RXvwizY6Gm/MXV4eMqQJ06kA86EFxP1SsRxop0YjUs61B10JnBrTQjOicskoAuMGzNjIBKvcCAbrASgtWP015vRp9Khcs3e8vmkpZH5Qtef6+gNaRWPES3MS=="
Content-Type: multipart/mixed;boundary=boundary-6j7zrmj35ifsu3efg5ga603hznz1nbf
Content-Length: 2555

--boundary-6j7zrmj35ifsu3efg5ga603hznz1nbf
Content-Type: application/text

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<methodCall><params><username>john.smith</username><realm>expe.example.com</realm><nonce>2i78worv9unccs6vbclfi4xai78worv9unccs6vbclfi4xa4i15j</nonce><qop>auth</qop><cnonce>54f80570</cnonce><nc>00000001</nc><response>2i78worv9unccs6vbclfi4xa4i15j</response><uri>sip:cucm02.example.local</uri><method>REGISTER</method><id>12345678</id>< caching-enabled>true</caching-enabled><reqtype>collab-edge</reqtype></params><methodName>DigestAuth</methodName><version>1.0</version><msgid>12345678979</msgid><sipdomain>cucm02.example.local</sipdomain></methodCall>

--boundary-6j7zrmj35ifsu3efg5ga603hznz1nbf
Content-Type: application/x-x509-ca-cert
-----BEGIN CERTIFICATE-----
hknS5nQ8NJEspxLPY0N4BvA8iL7ZasOqnqgHRLj95N8bn
OfigoKhe90kV6Y7PRbRpwFv6jGiFR8hyepr3t2BPec0aZ
ZAK3ZC92RQbdJcxy2U99L8WLLTpJQwIuTjLHicbiNcNZu
Be9xEMgewwGFVfSzW08DzlecJNXpsKqQ0ivbplbwreXJG
```

```
SCbcse3067yvghMDsotcK4gur11FZWOZJFa3EMlgoT3Mj
ApGvMfL9caTjY1EaLWD15rWGGe8FpRLCizrZ0wwUGg7Px
Moy6kAuJtolwN9BUI0sgJ98MnBuuREJZnW7g7nJL5zyWT
FXhMgy9PBUMuwjgu5KruY4caWDYtNu1kZzCtnm0441Ok7
xhIOoOWWj9sNFndQGDrgBIFBjggEihSbZr6h4Pq2ZMZ4r
i5yGpz0j7a6lg2NOKm6FXpfqV1B7zvyQsM6x0XJEImpjV
al0nHYkTLkBEk5jVosgyOrSWpZPimc364sRxRW4ABZXX
M6XstZNGhvQNDVklJlFCN5yRtEgEkkizeWOHJcts922wL
2rVTfUfWGXmkca8YHKj2ixkthNnHVbLg0YoUNOUdHq1xu
49F7Kcw7neuQQZ4MmEif59lnyhY7qEIQVEpGn0jgqZAX8
omNVxTewa9nTXvjxo5xvTLghYfESCqniBbtWwMhhRuR7N
eh09OvFwSuUyHJmDBYpoNZWTXEB4Fw5XwfjzZaOHzOFV6
xcE4LGYrpI4EbaZ58r8uVrfXkrNrgepFw2zMganhwf9n5
AzEU2gh9vTUNZEAn8De5XQKAipeeh08Dpef2JTBLV5avf
nh7rfxh8BZY4xteSRox8iBnT4Na6qsDMb2gvp6gTYFFJH
RGMHIe5siI1HhARqDjen4EwrKfMOYNJWTqmx4mjDrqyme
-----END CERTIFICATE-----
```

```
2016-04-19T17:09:13+10:00 expc tvcs: UTCTime="2016-04-19 07:09:13,977"
Module="developer.sip.leg" Level="INFO"
CodeLocation="ppcmains/sip/sipproxy/SipProxyLeg.cpp(10047)"
Method="SipProxyLeg::routeViaNettleIfNeeded" Thread="0x3150905deea6": this="0xc76759f343ca"
Type="Outbound" routingViaNettle="false" twoInARow="false" oneIsATraversalServerZone="false"
isCall="false" isRefer="false" fromClusterPeer="false" fromNettle="false" toNettle="false"
inboundZone=UC_Traversal (encryption-mode=on ice-mode=off) outboundZone=DefaultZone (encryption-
mode=auto ice-mode=off) encryptionSettingsRequireNettle="true" iceSettingsRequireNettle="false"
needlesslyNettling="false" routeViaNettle="false"
```

راسم ال س أ ر ي ف هرهظت امب قلعتي امي ف هذه SIP مة دخ لاسر لاسر ل Expressway-C لواجي
ل:شفي لاصت ال نكلو

```
2016-04-19T17:09:13+10:00 expc tvcs: UTCTime="2016-04-19 07:09:13,979" Module="network.tcp"
Level="DEBUG": Src-ip="10.0.30.2" Src-port="27921" Dst-ip="64.100.0.10" Dst-port="4401"
Detail="TCP Connecting"
2016-04-19T17:09:13+10:00 expc tvcs: UTCTime="2016-04-19 07:09:13,980" Module="network.tcp"
Level="ERROR": Src-ip="10.0.30.2" Src-port="27921" Dst-ip="64.100.0.10" Dst-port="4401"
Detail="TCP Connection Failed"
```

RST: ةباجت س لى ل TCP SYN ةل وامج ل صحت Expressway-C ل ةمزل طاق التل ي

No.	Time	Source	Destination	SrcPort	DstPort	Protocol	Length	Info
817	09:09:13.979091	10.0.30.2	64.100.0.10	27921	4401	TCP	74	27921->4401 [SYN] Seq=0 Win=28200 Len=0 MSS=3460 SACK_PERM=1
818	09:09:13.980369			4401	27921	TCP	60	4401->27921 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
843	09:09:14.049453			27922	4401	TCP	74	27922->4401 [SYN] Seq=0 Win=29200 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1
846	09:09:14.050108			4401	27922	TCP	60	4401->27922 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
853	09:09:14.118003			27923	4401	TCP	74	27923->4401 [SYN] Seq=0 Win=29200 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1
854	09:09:14.118586			4401	27923	TCP	60	4401->27923 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
861	09:09:14.207000			27924	4401	TCP	74	27924->4401 [SYN] Seq=0 Win=29200 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1
862	09:09:14.207099			4401	27924	TCP	60	4401->27924 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0

Expressway-E: حاجت اب 408 بل ط ةلهم لسري Expressway-C ن ايه ةجت التل و

```
2016-04-19T17:09:13+10:00 expc tvcs: UTCTime="2016-04-19 07:09:13,982" Module="network.sip"
Level="INFO": Action="Sent" Local-ip="10.0.30.2" Local-port="27901" Dst-ip="64.100.0.10"
Dst-port="7003" Detail="Sending Response Code=408, Method=SERVICE, CSeq=4616,
To=sip:serviceserver@cucom2.example.local, Call-ID=abcd12345678@127.0.0.1, From-
Tag=0987654321aaaa, To-Tag=0987654321bbbb, Msg-Hash=123456789123456789"
2016-04-19T17:09:13+10:00 expc tvcs: UTCTime="2016-04-19 07:09:13,982" Module="network.sip"
Level="DEBUG": Action="Sent" Local-ip="10.0.30.2" Local-port="27901" Dst-ip="64.100.0.10"
```

```
Dst-port="7003" Msg-Hash="123456789123456789"
SIPMSG:
|SIP/2.0 408 Request Timeout
Via: SIP/2.0/TLS 64.100.0.10:7003;egress-zone=UCTraversal;branch=[branchID];proxy-call-
id=[callid];received=64.100.0.10;rport=7003;ingress-zone=UCTraversal;ingress-zone-id=4
Via: SIP/2.0/TCP 127.0.0.1:5060;branch=[branchID];received=127.0.0.1;rport=25063;ingress-
zone=DefaultZone
Call-ID: abcd12345678@127.0.0.1
CSeq: 4616 SERVICE
From: <sip:serviceproxy@cucm02.example.local>;tag=0987654321aaaa
To: <sip:serviceserver@cucm02.example.local>;tag=0987654321bbbb
Server: TANDBERG/4132 (X8.7.2)
Warning: 399 10.0.30.2:5061 "Request Timeout"
Content-Length: 0
```

لحل

ةلحل هذه نالمتحم نالح كانه

ةيماحل راج يلع ردصم لل IP ذفنم ةمچرت ليطعت

ةكرح ضرعي Expressway-E مداخل نإف، ةيماحل راج يلع ردصم لل IP/Port ةمچرت ليطعت بتمق اذا
Expressway- C يلع نايلع فل ذفنم لل او IP 10.0.30.2:27901 نم ةدراو يه امك Expressway-C رورم
يلع دوجوم لاسم لاسر يوتحي، ةقيرطال هذه ب. NAT ناونع 64.100.0.10:4401 نم ال دب
Expressway-C موقوي، ةلاسر ل هذه مالتسا دنعو 10.0.30.2:27901 ةميق يلع SIP ةمدخ ةلاسر
ةرم اهلاسرا متي قفاوم 200 هنع چتنني امم اهيلع ةجلالعمل ضعب ارجاو اهسفن يل اههيجوتب
ليكوتلاب كلذ دعب موقت يتل او (ماري ام يلع عيش لك ثودح ةلاح ي) Expressway-E يل رخا
لجستل ةيلمع ةعباتم SIP لجس ةلاسر لل الخ نم

ةجودزم (NIC) ةكبش ةهجاو ةقابط نيوكت يل لاقنتال

ةقابط ساكعنا ارجا مزليل ال Expressway-E يلع ةجودزم (NIC) ةكبش ةهجاو ةقابط نيوكت عم
نيب يلخالدا ةيماحل راج نأ نم دكات، كلذ عمو. ةلكشم لل بنجت متي و (NAT) ةكبش لل ةهجاو
Expressway-E و Expressway-C (اذا) ةمچرتب موقوي ال (ادجوم ناك اذا) Expressway-E
(ةلثامم لكاشم انع چتنني دق يتل او) Expressway-E يل Expressway-C نم

ةلص تاذا تاملعم

- [لبلد](#) نم 4 قحللم ل يف Expressway ل ةم و ةدم ل ةكبش لل رشن تايلمع ل لصافات درتو و
[Expressway ل ل ساس ال نيوكت ل](#)
- ةم و ةدم ل Expressway ةكبش رشن تايلمع نيوكت ل [ASA نيوكت ل لصافات](#) عبتا

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد ىوتحم مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تغلب
Cisco ةلخت. فرتحم مچرت مء مء دقء ةل ةل ةل ةل ةل ةل ةل ةل ةل ةل
ىل ءمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل ءوئس م
Systems (رفوتم طبارل) ةل صأل ةل ءل ءل ءل ءل دن تسمل