

هجوم ٤للسلس ىلع DHCPv4 ٤بقارم و نيوكت RV32x VPN

فدهلا

ىلع DHCP IPv4 ٤لاح تاحيضوت و DHCP IPv4 تاداع | دادع | لالخ نم دنتسملا اذه كدشري RV32x VPN هجوم ٤لسلس حمسي ٤كبش لوكوتورب وه DHCP ىكىمانيدلا فيضملا في مكحتلا لوكوتورب نم هتاكبش ٤لصتملا ٤زهال ل IP نيوانع نييعتب ، هجوم ل ٤لاحلا هذه في ، مداخل ٤كبش لىلع ٤دوجوملا ٤زهال ل ٤لاعف ٤قيرطيهو . ٤حلاصل نيوانعلا نم ٤عومجم هذه نيوكت نكمي . يودي ل IP نييعت نم ال دب IP نيوانع لىلع ايئاقلت لوصحلل تامولعمل حرش [DHCP ٤لاح](#) مسق يطيغي . [DHCP دادع](#) مسق في اهحرش متيو تاداع | ٤ل DHCP هذه اهضرعت يتل DHCP .

قيبطتل ٤لباقلا ٤زهال

- ٤جودزم WAN ٤كبش ب VPN RV320 هجوم
- RV325 Gigabit WAN VPN Router هجوملا

جماربل رادصا

·v1.1.0.09

[DHCP دادع](#)

DHCP > دادع | DHCP رتخاو هجوملا نيوكتل ٤دعاسملا ٤ادالا لىل لوخدلا ل جس . 1 ٤وطخال DHCP: ٤حفص رهظت

DHCP Setup

IPv4 | IPv6

VLAN Option 82

VLAN ID:

Device IP Address:

Subnet Mask:

DHCP Mode: Disable DHCP Server DHCP Relay

Remote DHCP Server:

Client Lease Time: min (Range: 5 - 43200, Default: 1440)

Range Start:

Range End:

DNS Server:

Static DNS 1:

Static DNS 2:

WINS Server:

TFTP Server and Configuration Filename (Option 66/150 & 67):

TFTP Server Host Name:

TFTP Server IP:

Configuration Filename:

DHCP تادادع| نيوكتل IPv4 بيوبتال ةمالع يلع رقنا 2. ةوطخلال

82 رايخلال رئاود تافرعمو **VLAN تاكلبش** نم لك IPv4 DHCP تامدخ نيوكتل نكمي **:ةطخال** انام ارثكأ ةقيرط رفوي 82 رايخلال نأ وه 82 رايخلال او VLAN تاكلبش قي ببطت ني ب قرفال . يف اهجاردا متي يتلاو ،رئاودلا تافرعم ةفاضل نم نامأل اذه يتأي . DHCP تامدخ ريفوتل يف DHCP مداخل ل اههيجوت ةداع| متي يتلا تابللال

IPv4 VLAN DHCP

IPv4 | IPv6

VLAN Option 82

VLAN ID:

Device IP Address:

Subnet Mask:

صاخ VLAN ل دادع| ةي لمع DHCP لكشي نأ رز يكلسال VLAN ل تقطقط 1. ةوطخلال تالاجم ل اي قطنم اهم يسقت متي تاكلبش يه (VLANs) ةيره اظلال ةيلحملا تاكلبش ل ةةفلتخم ثب .

ةبولطملا VLAN ةكبش رتخلأ VLAN ةكبش فرعم ةلدسنملا ةمئاقلا نم 2. ةوطخلال

IP. نيوانع ىلع هذه VLAN ةكبش يف ةدوجوملا ةزهجالا لوصح ةيفيك نيوكتل

VLAN. فرعم رايتخا درجمب IPv4 يضارتفا ةرادا ناونع رهظي: **ةطخال**م

IP ناونع وه اذه. لاجم ناونع ةادالا يف VLAN ل ل IPv4 ناونع بوجرم ةرادالا تلخد. 3 ةوطخال
ىرخالا تاكبشلا عمو هجوملاب لاصتال VLAN ةكبش همختست يذلا

عانق طاقسإ ةمئاق نم ةرادال IPv4 ناونعل ةيعرفلا ةكبشلا عانق رتخا. 4 ةوطخال
ىلع ةدوجوم نوكتس يتلا ةيفيضملا تائيبلا قاطن ددحي اذه. ةيعرفلا ةكبشلا
VLAN ةكبش

DHCP Mode:	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> DHCP Server <input type="radio"/> DHCP Relay
Remote DHCP Server:	<input type="text" value="192.0.2.2"/>
Client Lease Time:	<input type="text" value="850"/> min (Range: 5 - 43200, Default: 1440)
Range Start:	<input type="text" value="192.168.2.100"/>
Range End:	<input type="text" value="192.168.2.126"/>
DNS Server	<input type="text" value="Use DNS Proxy"/>
Static DNS 1:	<input type="text" value="192.0.2.4"/>
Static DNS 2:	<input type="text" value="192.0.2.6"/>
WINS Server:	<input type="text" value="192.0.2.8"/>

يذلا DHCP عون رايتخال بولطملا وي دارلا رز قوف رقنا، "DHCP عضو" ل قح يف 5 ةوطخال
همادختسا ديرت

ةلاح يف . ريرحتلل ةلباق ىرخأ تاملعم دجوت ال . هجوملا ىلع DHCP ليطعت — ليطعت .
[14. ةوطخال](#) ىلا لقتنا ، اذه رايتخال رز قوف رقنلا

ددحي وءالمعل نم DHCP تابلط جلاعي . DHCP مداخك هجوملا لمعي — DHCP مداخ .
رز قوف رقنلا ةلاح يف . ريرحتلل لباق ريغ ديعبل DHCP مداخ ل قح حبصي . IP نيوانع
[6. ةوطخال](#) ىلا لقتنا ، اذه رايتخال

ءداعب موقيو رخا DHCP مداخ ىلا DHCP تابلط ريرمتب هجوملا موقيو — DHCP ليرحت .
، نيوكتلا ءاهنل . ةزهجالا IP ةنونع ياب موقيو الو . مداخالبا ةصاخلا DHCP دودر هيچوت
ىلا ةعباتم و ديعبل DHCP مداخ ل قح يف DHCP مداخل IPv4 ناونع لادبا طقف مزلي
[14. ةوطخال](#) .

رادقم وه . ليمعل ريجأت تقو ل قح يف ريجأتلا ةدمل ، قئاقدا لب ، تقولا لخدأ . [6. ةوطخال](#)
نم هحنم مت يذلا IP ناونع مادختساب هجوملاب لاصتالبا ليمعلل حمسي يذلا تقولا
DHCP ةيلمعل لال

ءدبل ةبولطملا IPv4 نيوانع لخدأ ، قاطنلا ةياهنو قاطنلا ءدب يلقح يف 7 ةوطخال
DHCP لال نم اهنبيعت نكمي يتلا هتياهنو IPv4 نيوانع عمجت

ةكبشلا يف ةدوجوم اهنأو قاطنلا اذه يف ةتبات IP نيوانع يادوجو مدع نم دكأت : **ريخت**
ةراتخملا VLAN ةكبشلا هلاخدإ مت يذلا ةرادال IP ناونع ةصاخلا اهسفن ةيعرفلا

ماظن . همادختسا ديرت يذلا DNS عون رتخا DNS مداخل ةلدسنملا ةمئاقلا نم 8 ةوطخال
اهم هف نكمي يتلاو ، تالاجملا ءامسا مجرتت تنرتنالا ىلع ةمدخ وه (DNS) لاجملا مسا
ةزهجالا اهبل ممت يتلا IP نيوانع ىلا ، نيمدختسملل ربكأ ةلوهسب

هجوملا لمعي . هب صاخلا DHCP ءالمعل DNS مداخك هجوملا لمعي — DNS ليك و مادختسا :

ةفورعم ريغ تابلط لاسراب موقيو وهيلع ةدراول DNS تامالعتسا عيمجل طيسوك
يلبقتسمال مادختسال اهنيختو

ISP تنرتنإلا ةمدخ رفومل IPs مداوخ DHCP ءالمع حنمي — ISP نم DNS مادختسا:
DNS تامالعتسال DNS مداوخ ةصاخلا

لاخداب مدختسمال ماق نيذلا DHCP ءالمع يطعي — هاندأ حضوم وه امك DNS مدختسا:
DNS تامالعتسال لخل DNS مداخل IP نيوانع

نكت مل اذا 14 ةوطخلل يطخت DHCP دادعإل ةبولطم 13 لىل 9 نم تاوطخلل تسيل: **تقول**
TFTP تامولعم وأ WINS مداخل IP ناونع وأ DNS مداخل IP ناونع نيوكت لىل ةجأب

يكيياتسا نكاسلا يف لدان DNS يكيياتسا نكاس نم ناونع IPv4 ل تلخد 9 ةوطخلل
مادختسا رايتخا مت اذا رصانعلا هذه مدختسا. لاجم 2 DNS يكيياتسا نكاس و 1 DNS
ضعب يف، ةتباثلا DNS مداوخ نوكت. DNS مداخل ةلدسنملا ةمئاقلا نم يلاتلاك DNS
ارظن ةيكييمانيدلا DNS مداوخ نم عرسأ لكشب DNS تامالعتسا لىل عرداق، ناياحلأ
وأ 1 DNS لىل روثعل متي مل اذا 2 DNS مادختسا متي. هنع ثحبل لىل جاتحت ال هنال
مالمعتسا لىل رذعت

لقح يف Windows (WINS) يف تنرتنإ ةيمست ةمدخ مداخل IPv4 ناونع لخدأ 10. ةوطخلل
IP نيوانع لىل NetBIOS ءامسأ لىل WINS مداخ موقيو WINS مداخ

TFTP Server and Configuration Filename (Option 66/150 & 67):

TFTP Server Host Name:	Test
TFTP Server IP:	192.0.2.10
Configuration Filename:	newfile.example

مداخ موقيو TFTP مداخ فيضم مسا لىل قح يف TFTP مداخ فيضم مسا لخدأ 11. ةوطخلل
يطايتحال خسنلا تاداعإو تانيوكت نيختب TFTP طسبملا تافللملا لقن لوكوتورب
يوديلا لخدإلا نوكيو ةزهجال نم ديدعل نيوكت مزلي امدنع اديفم نوكي. ةزهجال
ةريكب ةجرب تقولل اكلهتسم

TFTP مداخ صاخلا IP لىل قح يف TFTP مداخ صاخلا IP ناونع لخدأ 12. ةوطخلل

نيوكتلا فلم مسا لىل قح يف هظفح متيس يذلا نيوكتلا فلم مسا لخدأ 13. ةوطخلل

[14. ةوطخلل](#) DHCP IPv4 تاداعإ نيوكت ءاهنال **ظفح** لىل رقنا

IPv4 DHCP 82 رايخ

IPv4	IPv6
<input type="radio"/> VLAN	<input checked="" type="radio"/> Option 82
Circuit ID:	01AE ▼
Device IP Address:	192.168.4.1
Subnet Mask:	255.255.255.128 ▼

تافرع م. رئاودلا تافرع مادختساب DHCP نيوكتلا 82 رايخل رز قوف رقنا 1. ةوطخلل
DHCP لىل صوت اهيف متي مدختسمال لبق نم ةدجم ةهجاو ءامسأ يه رئاودلا

لىل لىل كشت 82 رايخل تلحأ. اهلاخدأ بجي، ءحاتم رئاودلا تافرع نوكت يكل: **ةظحال م**
ةمولعم ريثك ل ةدام ديدخت جاحسم RV320

نيوكتل بولطم الةرئادلل فرعم رتخأ ةرئادلل فرعم ةلدسنم الةمئاق ال نم 2. ةوطخلل هم دختسي يذل DHCP عضو

ةرئاد فرعم راي تخا درجم ب IPv4 يضا رتفا ةرادا ناو نع رهظي: **ةطخال م**

يذل IP ناو نع وه اذه. زاهجلل IP ناو نع ل قح يف هجوملل IPv4 ةرادا ناو نع لخدا 3. ةوطخلل يخال تاكبش لل عمو هجوملاب لاصتال لل 82 رايخال ةرئاد فرعم هم دختسي

ةلدسنم الةمئاق ال نم هجوملل IPv4 ناو نعل ةي عرفللا ةكبش لل عانق رتخأ 4. ةوطخلل ةي عرفللا ةكبش لل عانق

Client Lease Time:	<input type="text" value="850"/> min (Range: 5 - 43200, Default: 1440)
Range Start:	<input type="text" value="192.168.4.100"/>
Range End:	<input type="text" value="192.168.4.126"/>
DNS Server	<input type="text" value="Use DNS from ISP"/>
Static DNS 1:	<input type="text" value="192.0.2.4"/>
Static DNS 2:	<input type="text" value="192.0.2.6"/>
WINS Server:	<input type="text" value="192.0.2.8"/>

رادقم وه. ليمعل ريجأت تقو ل قح يف ريجأت الةمئل ةدمل، قئاق دلل، تقولا لخدا 5. ةوطخلل نم هحنم مت يذل IP ناو نع مادختساب هجوملاب لاصتال ليمعل حمسي يذل تقولا DHCP ةيلمع لخال

ءدبل ةبولطم ال IPv4 نيوانع لخدا، "قاطنللا ةياهن" و "قاطنللا ةيادب" يلقح يف 6. ةوطخلل DHCP لخال نم اهن يي عت نكمي يتللا هتياهنو IPv4 نيوانع عمجت

ةكبش لل يف ةدوجوم اهنأو قاطنللا اذه يف ةتبات IP نيوانع يأ دوجو مدع نم دكأت: ريجت راتخمل ةرئادلل فرعمل هلاخدا مت يذل ةرادلل IP ناو نع ةصاخلا اهسفن ةي عرفللا

ماظن. هم ادختسا يذلل DNS عون رتخأ DNS مداخل ةلدسنم الةمئاق ال نم 7. ةوطخلل اهمهف نكمي يتللاو، تالاجم ال امامسا مجرتت تنرتن الال لعل ةمدخ وه (DNS) لاجم ال مسا ةزهجال اهب لمعت يتللا IP نيوانع ال، ني مدختس ملل ربكأ ةلوهسب

هجومل للمعي. هب صاخلا DHCP الالمعل DNS مداخل هجومل للمعي — DNS ليلي و مادختسا: ةفورعم ريغ تابلل لاسراب موقيو وه لعل ةدراول DNS تامالعتسا عي مجل طيسوك يلبقتس ملل مادختس الل اهن يرختو

ISP تنرتن الةمدخ رفومل IPs مداوخ DHCP الالمع حنمي — ISP نم DNS مادختسا: DNS تامالعتس ال DNS مداوخ ةصاخلا

لاخدا ب مدختس ملل ماقي يذل DHCP الالمع يطيغي — هاندا حضوم وه امك DNS مدختسا: DNS تامالعتسا لعل DNS مداخل IP نيوانع

نكت مل اذا 13 ةوطخلل يطيخت. DHCP دادع ال 12 ال 8 نم تاوطخلل عارجا مزلي ال: **تقول** TFTP تامولعم وأ WINS مداخل IP ناو نع وأ DNS مداخل IP ناو نع نيوكت ال ةعاجب

يكي تاتسا نكاسللا يف لدان DNS يكي تاتسا نكاس نم ناو نع IPv4 ل تلخد 8. ةوطخلل مادختسا راي تخا مت اذا رصانعللا هذه مدختسا. لاجم 2 DNS يكي تاتسا نكاس و 1 DNS ضعب يف، ةتباتلل DNS مداوخ نوكت. DNS مداخل ةلدسنم الةمئاق ال نم يلاتللك DNS ارظن ةيكي مان يذل DNS مداوخ نم عرسا لكشب DNS تامالعتسا لعل ةرداق، نا يخال ال 1 DNS لعل روثعلل متي مل اذا 2 DNS مادختسا متي. اهنع شحلل ال جاتحت ال اهنال مالمعتسا لعل رذعت

مداخل لفتح في Windows (WINS) في تنرتن إيمستة مداخل IPv4 ناوونع لخدأ 9. ةوطخل
IP. نيوانع لى NetBIOS اسمأ لى حب WINS مداخل موقى.

TFTP Server and Configuration Filename (Option 66/150 & 67):

TFTP Server Host Name:	Test
TFTP Server IP:	192.0.2.10
Configuration Filename:	newfile.example

مداخل موقى. TFTP مداخل فيضم مسا لفتح في TFTP مداخل فيضم مسا لخدأ 10. ةوطخل
يطايتحال خسنال تادادعإو تانيوكت نيختب TFTP طسبملا تافللملا لقن لوكوتورب
يوديلا لخدال نوكتو ةزهجال نم ديدعل نيوكت مزلي امدنع اديفم نوكتي. ةزهجال
ةريكب ةجرب تقولل الكلهتسم.

TFTP مداخل صاخال IP لفتح في TFTP مداخل صاخال IP ناوونع لخدأ 11. ةوطخل

نيوكتلا فلم مسا لفتح في هظفح متيس يذلا نيوكتلا فلم مسا لخدأ 12. ةوطخل

IPv4 DHCP تادادعإ نيوكت ءاهنال ظفح لى رقنا 13. ةوطخل

DHCP ةلح

DHCP > ةلح DHCP رتخاو هجوملا نيوكتلا ةدعاسملا ةادلال لى لوخدلا لىس 1. ةوطخل
DHCP ةلح ةحفص رهظت:

DHCP Status

IPv4 IPv6

VLAN Option 82

VLAN ID: 1

DHCP Server: 192.168.1.1

Dynamic IP Used: 1

Static IP Used: 0

DHCP Available: 49

Total: 50

DHCP Status Table					
	Client Host Name	Rule Name	IP Address	MAC Address	Client Lease Time
<input type="radio"/>	new-host1		192.168.1.100		21 Hours, 51 Minutes, 48 Seconds

Delete

Refresh

هئالمعو DHCP مداخل لوح تامولعم DHCP ةلح ةحفص ضرعت

IPv4 ةلح تامولعم ضرعل IPv4 بيوبتلا ةمالع قوف رقنا 2. ةوطخل

ةلح DHCP يصخش مه دهاشي نأ رزى كلسال 82 رايخ وأ VLAN لى امأ تقطوط 3. ةوطخل

ةمئاق VLAN id لى نم VLAN راتخي، رز تقطوط نوكتي كلسال VLAN لى نأ 4. ةوطخل
ةرئاد فرعم رتخأ، وي دارلل 82 رايخال رز رقن مت اذإ. ةلح DHCP وه ىري نأ بناج لى ناليم
هب ةصاخال DHCP تالاح ىرتل ةرئادل فرعم ةلدسنملا ةمئاقلا نم

DHCP Server:	192.168.1.1
Dynamic IP Used:	1
Static IP Used:	0
DHCP Available:	49
Total:	50

DHCP IPv4 82 راځل او VLAN ډېټې لپاره لاس ته راځي.

• هڅوئله د ځانگړي ډېټې د DHCP د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي DHCP د ځانگړي.

• د ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي — د ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي.

• اړوندو ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي — د ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي.

• DHCP د ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي — DHCP د ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي.

• DHCP د ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي — DHCP د ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي.

DHCP Status Table					
	Client Host Name	Rule Name	IP Address	MAC Address	Client Lease Time
<input type="radio"/>	new-host1		192.168.1.100		21 Hours, 12 Minutes, 58 Seconds
Delete					
Refresh					

• د ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي د ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي.

• د ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي — د ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي.

• د ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي — د ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي.

• د ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي — د ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي.

• د ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي — د ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي.

DHCP Status Table					
	Client Host Name	Rule Name	IP Address	MAC Address	Client Lease Time
<input checked="" type="radio"/>	new-host1		192.168.1.100		21 Hours, 12 Minutes, 58 Seconds
Delete					
Refresh					

• د ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي — د ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي.

• د ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي — د ځانگړي ډېټې د ځانگړي IP د اړوندو ځانگړي.

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا ذه Cisco ت مچرت
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ ي ف ن ي م دخت س م ل ل م عد ي و ت ح م م ي دقت ل ة ي ر ش ب ل و
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا د ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا هذه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا