# نيب عقوم ىلإ عقوم نم VPN قفن نيوكت ئياەمو جودزملا VPN RV320 Gigabit WAN ەجوم ئياەمو Series Integrated قلماكتملا تامدخلا Services Adapter

## فدەلا

ليصوتل عساو قاطن ىلع مدختست ةينقتك (VPN) ةيرەاظلا ةصاخلا ةكبشلا دجوت ةانق لكش يف صاخ طابترا ةاكاحمل ،ةيسيئر ةصاخ ةكبشب ةديعبلا تاكبشلا ةصاخ ةيسيئر ةكبشب لاصتالا ةديعبلا ةكبشلل نكمي .ةماع طوطخ ربع ةرفشم ببسب نامأ فواخم دوجو نود ةصاخلا ةيسيئرلا ةكبشلا نم ءزجك ةدوجوم تناك ول امك VPN ةياەن طاقن الإ فرعت ال ةقيرطب VPN رورم ةكرح ريفشتل نيتقريفشت كف ةيفيك .اەريفشت كف ةيفيك

ىلٍا عقوم نم IPsec نم VPN قفن ءاشناٍ ميمصتل الااثم ريصقَلا لَيلدلا اذه مدقَّي قلسلسل نم مجومو Cisco 500 Series قلماكتملا تامدخلا ئياهم نيب عقوم Cisco RV.

## قيبطتلل ةلباقلا ةزهجألا

· تاەجوم ةلسلس Cisco RV (RV320) · قلماكتملا تامدخلا تائياەم قلسلس Cisco 500 Series Integrated Services Adapters (ISA570)

## جماربلا رادصإ

Cisco RV0xx Series] ةلسلسلا نم VPN تامجوملا] 4.2.2.08

## ةقبسم ةئيەت

ةكبشلل يطيطختلا مسرلا عقوم ىلإ عقوم نم VPN ةكبش ططخم يلي ام حضوي.



نم مجوملا نيب مئاشناو عقوم ىلإ عقوم نم IPsec نم VPN قفن نيوكت متي يوسيئرلا بتكملا يف Cisco Soo Series ISA و ديعبلا بتكملا يف Cisco RV قلسلسلا (LAN) قيلحملا قكبشلا يف دوجوملا فيضملل نكمي ،نيوكتلا اذه مادختساب 192.168.1.0/24 في ضمللو ديعبلا بتكملا يف 192.168.1.0/24 ربع نمآ لكشب ضعبلا مەضعبب لاصتالا يسيئرلا بتكملا يف (VPN).

# ةيساسألا ميەافملا

## (IKE) تنرتنإلا حاتفم لدابت

يف (SA) نامأ نارتقا دادعإل مدختسملا لوكوتوربلا وه (IKE) تنرتنإلا حاتفم لدابت تنرتنإلا نامأ طابتراو Oakley لوكوتورب ىلع IKE دمتعي IPsec. تالوكوتورب ةعومجم رس دادعإل Diffie-Hellman حيتافم لدابت مدختسيو ،(ISAKMP) حيتافملا ةرادإ لوكوتوربو .ەنم ريفشتلا حيتافم قاقتشا متي يذلاو ،ةكرتشم لمع ةسلج

## (ISAKMP) تنرتنإلا نامأ طابتراو حيتافملا ةرادإ لوكوتورب

ضوافتلل (ISAKMP) تنرتنإلا نامأ طابتراو حيتافملا ةرادإ لوكوتورب مادختسإ متي ءاشنإو لاصتالاو ةقداصملا تاءارجإ ددحي وهو .VPN ةياهن يتطقن نيب VPN قفن ىلع لاصتالا ءاشنإو ريفشتلا حيتافم لدابتل IKE لوكوتورب اهمدختسيو ،حيتافملا .نمآلا

#### (IPsec) تنرتنإلا لوكوتورب نامأ

ةقداصم قيرط نع IP تالاصتإ نيمأتل تالوكوتورب ةعومجم وه (IPsec) IP نامأ لوكوتورب ءاشنإل تالوكوتورب IPsec نمضتي امك .اهريفشتو تانايبلا قفدت نم IP قمزح لك ريفشتلا حيتافم ىلع ضوافتلاو ةسلجلا ةيادب يف ءالكولا نيب ةلدابتم ةقداصم تانايبلا تاقفدت ةيامحل IPsec مادختسإ نكمي .ةسلجلا ءانثأ اهمادختسإ متيس يتلا

#### ميمصتلا حئاصن

قفن نيوكت ةطقن ىلإ ةطقن نم VPN ةكبش ططخم ينعي — **VPN ةكبش ططخم** IPsec قفن نيوكت ةطقن ىل المتعام العقوم ال تيب نمآ ديعبلا عقوملاو يسيئرلا عقوملا نيب نمآ.

موقت امك ،عقاوملا ددعتم ططخم يف ةددعتم ةديعب عقاوم تاكرشلا بلطتت ام ابلاغو ةصاخ ةكبش ططخم وأ يروحملا ىلع مئاق (VPN) قيرهاظ ةصاخ قكبش ططخم ذيفنتب قصاخلا قكبشلا ططخم ينعي .(VPN) قيرهاظلا قصاخلا تاكبشلل قلماك (VPN) قيرهاظ لاصتالا بلطتت ال قديعبلا عقاوملا نأ هب لاصتالا متي يذلا يروحملا (VPN) قيرهاظلا عم نمآ IPsec قفن ءاشنإب طقف موقي ديعب عقوم لك نأ امك ،ىرخألا قديعبلا عقاوملاب قكبشلل قلماكلا (VPN) قيرهاظلا قصاخلا قكبشلا ططخم ينعي .يسيئرلا عقاوملاب منزألا قديعبلا عقاوملا قصاخلا قاع من المك ،ىرخألا قديعبلا عقاوملا عوملا عقاوملا عقاوملا قصاخلا المان الما من ينعي .يسيئرلا عقاوملاب منزألا قديعبلا عقاوملا العامات الما الما عقاوملا عقاوملا عقاوملا مولاب الما الما عن المالا الما الما الما عن الما الما عن المالا الما عقاوملا المالات المالال عن المالال المالات الما الما المالال المالال

مزلي — (DDNS) يكيمانيدلا لإجملاً من قمدخو الألم قي توني من يدل العاقت من المن المن المرابع المن المرابع المرابع ناونع WAN ديدخت جاحسملا ملتسي نإ .نيماعل الالي يناونع نيب VPN قفن ءاشن ا تقبط تنك عيطتسي قفن VPN لا ،(isp)، اوزم ةمدخ تنرتن إلى انم يكيتاتس انكاس تاكرشل امظعم مدختست ،كلذ عمو .ناونع يكيتاتس انكاس لمعتسي قرش ابم ،لبكلا وأ DSL لثم قفلكتلل قرفوم ضيرع يددرت قاطن تاذ تنرتن اتامدخ قريغ صلا مذه لثم يف .مهيدل (ISPs) تنرتن إلى اقمدخ يدوزم نم قيكيمانيد ال يوانع يقل تاكم الا ناونع ني يوانع يقل التاري المرابع منه المري يواني من المرابع المرابي المرابع المراب المرابع ال

لكل LAN ةكبشل ةصاخلا IP ةكبش ناونعل نوكي الأبجي — LÁN قكبشل ÎP قنونع لك يف LAN ةكبشل يضارتفال IP ةكبش ناونع رييغت امئاد بجي .تالخادت عقوم ديعب عقوم.

نيوكتلا تاحيملت

#### نيوكتلا لبق ام رايتخإ ةمئاق

#### WAN ةكبش لاصتا فيرعت

يكيمانيد IP ناونع رفوي كب صاخلا تنرتنإلا ةمدخ دوزم ناك اذإ ام ةفرعم ىلإ جاتحتس كلذ ديكأت كيلع بجي نكلو ،يكيمانيد IP ناونع ISP رفوي ام ةداع .تباث IP ناونع وأ عقوم ىلإ عقوم نم VPN قفن نيوكت لإمكإ لبق

## يف RV320 ل IPsec عقوم ىلإ عقوم نم VPN قفن نيوكت ديعبلا بتكملا

ا قوطخلاا (قروصلا عجار) قرابع علا قرابع نم VPN كل ل لقتنا 1. قوطخلا ا ت م ،قفنل مسا لخداً (أ ا ت ا مسا لخداً (أ س ا ن م ا م مسا لخداً (ب س ا ن م م كرتشمل حالي م ا مادختساب IKE كل عن و عن و ني عتب مق ا ت اون ع و ي ل م ل IP ناون ع ل خدا (.د قرف م ي ل ا قجودزم WAN قكبشب VPN RV320 Gigabit مجوم قرابع قي ل ات ا قروصل ا رمظت

:ةبأوبلا

CISCO RV320 Gig	gabit Dual WAN VPN Re	outer	
Getting Started System Summary	Gateway to Gateway		
▶ Setup	Add a New Tunnel		
► DHCP	Tunnel No.	2	
System Management     Port Management	Tunnel Name:		
▶ Firewall	Interface:	WAN1 🗸	
VPN Summary	Keying Mode:	IKE with Preshared key	
Gateway to Gateway Client to Gateway	Enable:		
VPN Passthrough PPTP Server	Local Group Setup		
Certificate Management	Local Security Gateway Type:	IP Only	
► Log ► SSL VPN	IP Address:	0.0.0.0	
User Management	Local Security Group Type:	Subnet	
Wizard	IP Address:	192.168.1.0	
	Subnet Mask:	255.255.255.0	
	Remote Group Setup		
	Remote Security Gateway Type:	IP Only	
	IP Address 🗸 :		
	Remote Security Group Type:	Subnet v	
	IP Address:		
© 2013 Cisco Systems, Inc. All Rig	ghts Reserved.		

قفن تادادعإ دادعإ دادع ا عجار) IPSec قفن تادادع دادع ا 2. قوطخلا قفن تادادع ا دادع ا 2. قوطخلا علاق على عن ترف شتل اني عن تر أ على عن مقداصمل اني عن عن مق (ب مي جوتلا قداع ل قيل اثملا قي سل انم ققحت (ج (ني مجوملا الك ىل ع مسفن وه نوكي نأ مزلي) *اقبسم كرتشملا حاتفملا* دادع اب مق. (د و 1 قل حرملا) IPSec دادع ا ضرع يلي اميف.

IPSec Setup		
Phase 1 DH Group:	Group 2 - 1024 bit 🗸	
Phase 1 Encryption :	3DES 🗸	
Phase 1 Authentication:	SHA1 🗸	
Phase 1 SA Lifetime:	600	sec ( Range: 120-86400, Default: 28800 )
Perfect Forward Secrecy:		
Phase 2 DH Group:	Group 2 - 1024 bit 🗸	
Phase 2 Encryption:	3DES 🗸	
Phase 2 Authentication:	SHA1 ¥	
Phase 2 SA Lifetime:	600	sec ( Range: 120-28800, Default: 3600 )
Minimum Preshared Key Complexity:	Enable	
Preshared Key:	Aa1234567890!@#\$%^&*()_+	
Preshared Key Strength Meter:		
Advanced +		

نم IPsec VPN قفن يبناج الك ىلع IPsec قفن تادادعإ قباطت بجي ەنأ ركذت **:ةظحالم** ISA570، و RV320 ل IPsec قفن تادادعإ نيب براضت يأ كانە ناك اذإ .عقوملا ىلإ عقوملا لاصتالا يف لشفو ريفشتلا حاتفم ىلع ضوافتلا يف نيزاهجلا الك لشفيسف. نيوكتلا لامكإل **ظفح** قوف رقنا .3 ةوطخلا.

## يف ISA570 ل IPsec عقوم ىلإ عقوم نم VPN قفن نيوكت يسيئرلا بتكملا

(ةروصل اعجار) **IKE** تاسايس < **VPN** يل القتنال ا. 1 ةوطخل (قروصل اعجار) ESP\_3DES. يل *ريفشتل* نييعت (ب SHA1. يل *قئزجتل* نييعت (ب SHA1. اقبسم كرتشم حاتفم يلع *ققداصمل* نييعت (ج. (.د 1024) 2 ةعومجمل ايلع *D-H قعومجمل* نييعت (.د التا SH2 تاسايس قيل اتل اقروصل اضرعت (.

small Business cisco ISA500 Series Co	nfiguration Utility					
Configuration Wizards	IKE Policies					
Status	IKE Policies					
Networking						
Firewall						
Security Services	Name	Encr	yption	Hash	Authentication	D-H Group
VPN	Defaultike	AES	256	SH01		group_2
✓ VPN Status	rv320	3DE	KE Policy - A	dd/Edit	Help	group_2
IPsec VPN Status			Name:	rv320		
SSL VPN Status			Encryption:	ESP 3DES		
			Line he			
IFSEC POlicies			Hasn.			
Transform Sets			Authentication	n: • Pre-shared Key 🔘 RSA	_SIG	
IPsec Remote Access			D-H Group:	Group 2 (1024bits) 💌		
SSL Remote User Access						
Teleworker VPN Client			Lifetime:	Hour Min Sec	(Range: 3 minutes to 24 hours)	
L2TP Server		_				
VPN Passthrough	Save Cancel					
					OK Cancel	
					Cancer	
Users						
Device Management						

#### (قروصلا عجار) **IKE ليوجت تاعومجم < VPN** ىلإ لاقتنالاا .2 قوطخلا العام الن (أ ESP\_SHA1\_HMAC. با *ريفشتلا* نييعت (ب ESP\_DES. اليوجت تاعومجم ضرع يلي اميف

Small Business cisco ISA500 Series Co	nfiguration Utility		
Configuration Wizards	Transform Sets		
Status	Transform Sets		
Networking			
Firewall			
Security Services	Name	Integrity	Encryption
VPN	DefaultTrans	ESP_SHA1_HMAC	ESP_AES_256
<ul> <li>VPN Status         IPsec VPN Status             SSL VPN Status             SSL VPN Status      </li> <li>Site-to-Site             IPsec Policies             IKE Policies         </li> <li>Transform Sets         </li> <li>IPsec Remote Access         </li> <li>SSL Remote User Access         </li> <li>Teleworker VPN Client         L2TP Server         </li> <li>VPN Passthrough</li> </ul>	Save Cancel	Transform Set - Add/Edit • Name: IV320 ESP Integrity: ESP_MD5_HMAC • Encryption: ESP_3DES •	ESP_SHA1_HMAC

عجار) **ةيساسألا تادادعإلا < ةفاضاٍ < IPsec تاسايس < VPN ي**لاٍ لقتنا .3 ةوطخلا (قروصلا

> أ) أدخل "الوصف"، مثل RV320. ب) تعيين *تمكين نهج IPsec* إلى تشغيل. ج) تعيين *النوع البعيد إلى IP الثابت*. د.) إدخال *عنوان بعيد*. ه) تعيين *أسلوب المصادقة* على مفتاح مشترك مسبقا. و) ضبط *واجهة WA*N على WAN1.

ز.) قم بتعيين *الشبكة المحلية* إلى default\_network. ح) تعيين *الشبكة البعيدة* على RV320. تظهر الصورة التالية الإعدادات الأساسية لنهج IPsec:

Small Business cisco ISA500 Series Co	nfiguration L	Jtility			ana para sa		
Configuration Wizards	IPsec Polici	ies					
Status	Enable VPN:	IPsec Policies - Add/Edit				Help	
Networking	IPsec Policie	Basic Settings Advance	ed Settings VPN Failove	er			
Firewall Security Services	fr Add 🗙	* Description:	rv320				
VPN	Name	* IPsec Policy Enable:	💿 On 🔿 Off				IKE
<ul> <li>VPN Status</li> <li>IPsec VPN Status</li> </ul>	L N/320	* Remote Type:	Static IP 💌				rv320
SSL VPN Status		Remote Address:	10.10.10.2				
Site-to-Site     IPsec Policies		* Authentication Method:	• Pre-Shared Key				
IKE Policies		*	Key: Aa1234567890	!@#\$%^&*()			
IPsec Remote Access			<ul> <li>Certificate</li> </ul>				
<ul> <li>SSL Remote User Access</li> </ul>			Local Certificate:	default 💌			
Teleworker VPN Client			Remote Certificate:	default 💌			
L2TP Server VPN Passthrough		WAN Interface:	WAN1 💌				
in the documough		* Local network:	DEFAULT_NETWOR	rk 💌			
	Save Cancel	* Remote network:	rv320 💌				
						OK Cancel	
Users							

الخطوة 4. انتقل إلى VPN > **سياسات IPsec > إضافة > إعدادات متقدمة** (راجع الصورة) أ) تعيين *نهج IKE و مجموعات تحويل IKE* على التوالي إلى تلك التي تم إنشاؤها في الخطوات 1 و 2. ب) تعيين *مدة بقاء SA* إلى 0 ساعة 5 دقائق 0 ثانية. ج) وانقر فوق OK. يظهر التالي الإعدادات المتقدمة لسياسات IPsec:

Small Business CISCO ISA500 Series Col	nfiguration l	Jtility					
Configuration Wizards	IPsec Polic	ies					
Status		IDsec Dolicies Add/Edit				Help	
Networking	Enable VPN:						
Firewall	IPsec Policie	Basic Settings Advance	d Settings	PN Fallover			
Security Services	+Add 🗙	Windows Networking (Net BIOS) Broadcast:	) On 💿 Off			^	
VPN	Name	Access Control :	Zone	Access Setting			IKE
	rv320		LAN	Permit Deny			rv320
IPsec VPN Status			WAN	Permit Deny			
- Site-to-Site			DMZ	Permit Deny			
IPsec Policies			GUEST	Permit Deny			
IKE Policies			SSLVPN	Permit Deny			
Transform Sets			VOICE	Permit Deny			
IPsec Remote Access							
<ul> <li>SSL Remote User Access</li> <li>Teleworker VPN Client</li> </ul>		Apply NAT Policies:	0	On 💿 Off			
L2TP Server		Translated Local Netwo	ork: - S	elect an address object – 💌			
VPN Passthrough		Translated Docarivetin	turnela C				
		I ranslated Remote Ne	twork: S	elect an address object 💌			
	Save Cancel	IKE Policy:	rv32	20 💌 IKE Policy Link			
		Transform:	rv32	20 Transform Link			
		SA-Lifetime:	0	Hour 5 Min 0 Sec	(Range: 3 minutes to	24 hours) 🗸 🗸	
						OK Cancel	
Users							

الخطوة 5. اتصال نفق VPN لبروتوكول IPsec من موقع إلى موقع (راجع الصورة) أ) ثبتت *يمكن VPN* إلى تشغيل. ب) انقر على زر **توصيل**. تظهر الصورة التالية زر الاتصال:

IPsec Polic	ies					
Enable VPN:	<ul> <li>o</li> </ul>	n 🔿 Off				
IPsec Policie	5					
+Add 🗙	Delete	🛞 Refresh				
ers		Local	Remote	IKE	Transform	Configure
.10.10.2		*DEFAULT_NETWORK	rv320	rv320	rv320	/ X 🛛 🖏

ةمجرتاا مذه لوح

تمجرت Cisco تايان تايانق تال نم قعومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمجرت ملاعل العامي عيمج يف نيم دختسمل لمعد يوتحم ميدقت لقيرشبل و امك ققيقد نوكت نل قيل قمجرت لضفاً نأ قظعالم يجرُي .قصاخل امهتغلب Cisco ياخت .فرتحم مجرتم اممدقي يتل القيفارت عال قمجرت اعم ل احل اوه يل إ أم اد عوجرل اب يصوُتو تامجرت الاذة ققد نع اهتي لوئسم Systems الما يا إ أم الا عنه يل الان الانتيام الال الانتيال الانت الما