How to setting VPN Site To Site L2TP IPSec RG-EG series

VPN คืออะไร

VPN หรือเครือข่ายส่วนตัวเสมือน (Virtual Private Network) สร้างการเชื่อมต่อเครือ ข่ายส่วนตัวระหว่างอุปกรณ์ต่างๆ ผ่านอินเทอร์เน็ต โดยเราใช้ VPN เพื่อส่งข้อมูลอย่างปลอดภัย และไม่เปิดเผยตัวตนผ่านเครือข่ายสาธารณะ ซึ่งจะทำงานโดยปกปิดที่อยู่ IP ของผู้ใช้และเข้ารหัส ข้อมูล เพื่อให้บุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตที่ได้รับข้อมูลดังกล่าวไม่สามารถอ่านได้ (อ้างอิง : <u>https://aws.amazon.com/th/what-is/vpn/</u>)

Network Topology



VPN L2TP IPSec Setting

วิธีการกำหนดค่า

เริ่มจากการกำหนดค่าตัว HQ

ข้อแนะนำ แนะนำให้เชื่อต่อ Internet เป็น โหมด PPPoE และ เปิดใช้งาน DDNS

1. การเชื่อต่อ Internet เป็น โหมด PPPoE

ให้เข้ามาที่เมนู Network > Interface > Basic Settings > เลือก Interface ที่ได้ต่อจาก ISP > เลือกเป็นโหมด PPPoE

Ruij	ie eg	3							Sce	enario: General 🥝	Config Wizard	C Detect New Network	우 Online Servic	e Hi, admin 🗸
Home	Interface	Basic Setting	s Multi-PPF	PoE Aggree	gate Port	Access Mode	Interface Cor	version Li	ink Detection					
Common	SUPER-VLAN	Note: Click the AnvIP: A succe	Note: Click the corresponding interface to edit configuration. For copper and Rise port details, please view Help. The DHCP interface does not support line scape or link detection. AmPC: A successful anterware seconding URS seconding tack allows an student to alter routing on a network effectively allowing for a manimetime middle stude. Device with wert Publics or asterware an access the network directly.											
⊭	Route/Load	n n 0	nton ntoff 4											
Flow	VPN	OMGMT	1	2	3	4	5	6	7	8F(SFP SFP+)	9F(SFP)			
Behavior	NAT/Port Manping	Configured	Unconfigured	Unconfigured	Unconfigured	Unconfigured	Unconfigured	Unconfigured	Configured	Configured	Unconfigured			
Security	DHCP									•				
10 User	Line Escape	7 (Gi0/7) Set	ting DHCP	~								Interfac	e Conversion	Sub Interface
Ø Network		4	Satic P											
		870.0	Advanced Setti	ings										
品		Save	Cieal											
Master														
Firewall														
ي) Advanced														<u>S</u>
														RITA 🕨
				10 0 · 7										5 16 F 6 1 1

ต่อมาให้กรอก Username กับ Password PPPoE ที่ได้มาจากผู้ให้บริการ > คลิก Save

Ē	SUPER-VLAN	Note: Click the corresponding interface to edit configuration. For copper and fiber port details, please view Help. The DHCP interface does not support line escape of link detection.
	Route/Load	Any/P: A successful gateway spooling (ABP spooling) attack allows an attacker to alter routing on a network, effectively allowing for a man-in-the middle attack. Device with any IP address or gateway can access the network directly.
₩ Flow		■ton ■toff
E ebavior		0MGMT 1 2 3 4 5 6 7 8F(SFP)+9 9F(SFP)
	NAT/Port Mapping	Configured Unconfigured Unconfi
Security		
User		7 (bit) Setting pop-(ADC)
Ø Network		6 Usemame:
ି WLAN		Password:
ക്ക Master		IP Address
Firewall		Save Clear Reconnect
ڑی Advanced		

- 2. การกำหนดค่า VPN
- ให้มาที่เมนู Network > VPN > จากนั้นก็คลิก Configure





- ให้เลือก Headquarter จากนั้นคลิก Next

- ให้เลือก Branch จากนั้นคลิก Next

Ruijie EG		Scena	rio: General 👔 🛛 🖥 Config Wizard 🗖 De	tect New Network 8 Onlin	ne Service Hi, admin N
∂ Home		VPN			
Ē		Welcome to VPN Config Wizard		×	
Common		Select a Branch Type:		/ Network Position	
₩ Flow		Mobile User		2 Branch Type	net. A virtual dedicated nodes mutually transfer
E ebaujor	VPN	Internet		∃ VPN Type	
	NAT/Port Mapping	Branch 😰 5		4 Finish	of the company.
Security		🗐 🗟			computers.
کے User		Branch			
• 🛞 Network					
(î WLAN				6	<u>e</u>
ക്ക് Master				Back Next	RITA
_ _					

- ให้เลือก L2TP IPSec จากนั้น คลิก Next

	VPN				
	1			×	
	Headquarter	Recommended VPN Types:		/ Network Position	
	freauquarter		C 1 370	2 Branch Type	net. A virtual dedicate
VPN	Internet	Branch		3 VPN Type	
or NAT/Port Mapping				4 Configure Basic Info	if the company.
DHCP	🤹 🗟			5 Manage Account	computers.
	Branch	PPTP/L2TP: Support access authentication without data encryption.		6 Configure L2TP IPSec	
		L2TP IPSec: Support access authentication and data encryption.		∠ Finish	
n N					6
				Back Next	RITA
ll		12			

- กำหนด Clint IP Range ยกตัวอย่างเช่น Clint IP Range : 192.168.100.1 192.168.100.254
- กำหนด DNS โดย Primary DNS Server ในตัวอย่างจะใช้ DNS ของ Google คือ Primary DNS Server : 8.8.8.8 ส่วน Secondary DNS Server ในตัวอย่างจะใช้ DNS ของ CloudFlare คือ Secondary DNS Server : 1.1.1.1 จากนั้นคลิก Advance Settings

Ruij	jie eg	Scenario: General 😗 🛛 🗟 Config Wiza	rd 🔽 Detect New Network 🔗 Online Service Hi, admin
∂ Home		VPN	
		■ Welcome to VPN Config Wizard	×
		Enter Basic Information	/ Network Position
₩ Flow		Client IP Range: 192.168.100.1 ~ 192.168.100.254	Branch Type Thet. A virtual dedicated nodes mutually transfer
Behavior	VPN	Internet Please make sure that the IP addresses are not in use in the LAN.	3 VPN Type
	NAT/Port Mapping	HQ Domain Name:	4 Configure Basic Info
		Primary DNS Server: 8.8.8.8	5 Manage Account computers.
Q User		Branch Secondary DNS Server: 1.1.1.1 If a mobile user wants to access the LAN	G Configure L2TP IPSec
) Network		through the domain name, a DNS server address should be configured which is usually the same with the address of the	<i>▼</i> Finish
() WLAN		LAN DNS serve:	
ക്ക Master			Back Next
<u></u>			

- กำหนด Branch Tunnel IP คือ Client IP ของ Gateway ฝั่ง Branch ในตัวอย่างจะกำหนดเป็น 192.168.100.254
- ให้กรอก IP ภายใน ของ Gateway ฝั่ง Branch กรอกตรงที่ The branch network จากนั้นคลิก Next

Home	Interface	VPN					
≞				Wizard		×	
Common			🕹 Adva	ance Settings	······	/ Network Position	
► Flow		Headquarter	Local Tunnel IP: 192.168.	*		2 Branch Type	net. A virtual dedicated nodes mutually transfer
T	VPN	Internet	Local Tunnel Mask: 255.255.	255.0		∃ VPN Type	
Behavior	NAT/Port		L2TP Keepalive				
\bigcirc	Mapping		Interval: 600	second(s).		4 Configure Basic Info	
Security		ی 🧐	L2TP Verification Code: Enable	3		5 Manage Account	computers.
ے User		Branch	Allow HQ to Access			6 Configure L2TP IPSec	
• @			Branch: 🗹 Enable	e @ 13			
Network			Branch Tunnel IP	The branch network	+	7 Finish	
<u> </u>		12	192.168.100.254	192.168.1.0 255.255.255.0	×		
WLAN						14	
ሔ					1	14	
Master						Back Next	
Firewall							
ക							
Advanced		Model: EG3250 Web Version: 2	023.08.03.10 Details	@2000-2023	Ruijie Networks Co., Ltd Se	vice Portal Service Mail Off	icial Website Online Service

- กำหนด Username กับ Password แล้วคลิก Add จากนั้นคลิก Next

Home	Interface	VPN		
÷		N N	E Welcome to VPN Config Wizard	
Common			Save Account on / Network Position	
► Flow	DNS Settings	Headquarter	Local Device O Other System Parache Type	net. A virtual dedicated nodes mutually transfer
Behavior	VPN	Internet 15	Add Branch User Name router Password: Add Type: User Name Action	
1	NAT/Port Mapping		Show No: 10 V Total Count:0 If First 4 Previous 1 Next Last M 1 GO 4 Configure Basic Info	of the company.
Security		۵	5 Manage Account	:omputers.
Q User		Branch	G Configure L2TP IPS	c
Network			∠ Finish	
() WLAN			17	
ക് Master			Back Next	
Firewall				RITA
ڑی) Advanced		Model: EG3250 Web Version: 20	23.08.03.10 Details @2000-2023 Ruijie Networks Co., Ltd Service Portal Service Mail	Official Website Online Service

- กำหนด Pre-shared Key จากนั้นคลิก Next

Home	internace	VPN					
ŧ	SUPER-VLAN	1	\equiv Welcome to VPN Config Wizard			×	
Common		Headquarter	Configure L2TP IPSec Parameter			/ Network Position	
Flow			Pre-shared Key:	* 0	8	2 Branch Type	nodes mutually transfer
Behavior	VPN	Internet	Local ID 😗 : 🗆 Enable			3 VPN Type	
1	NAT/Port Mapping		>> Advance Sett	ings		4 Configure Basic Info	of the company,
Security		S				5 Manage Account	computers.
User		Branch				6 Configure L2TP IPSec	
• 🛞 Network						<i>▼</i> Finish	
() WLAN						19	
品 Master						Back Next	
Firewall							RITA 🕨
©		Market FC22FC Mark Market 2			manage and he was a set of	and a particular will be off	hidattaka Louila casha L
Auvanceu				>			

- คลิก Finish

Home	Interface	VPN			-
÷	SUPER-VLAN	(×	
Common			The VPN is created.	/ Network Position	
► Flow		Headquarter		<i>⊒</i> Branch Type	net. A virtual dedicated nodes mutually transfer
Behavior	VPN	Internet	Then:		
Ū	NAT/Port Mapping		View branch configuration. C	4 Configure Basic Info	of the company.
Security		ی 👳		5 Manage Account	computers.
User		Branch		6 Configure L2TP IPSec	
• 🛞 Network				✓ Finish	
₩LAN					
恭				20	
Master				Back Finish	BITA
Firewall					
Ô					
Advanced		Model: EG3250 Web Version: 20	023.08.03.10 Details	@2000-2023 Ruijie Networks Co., Ltd Service Portal Service Mail O	fficial Website Online Service

เมื่อคลิก Finish แล้วก็เป็นอันเสร็จวิธีการ Config VPN บน Gateway ฝั่ง HQ

Home	Interface	VPN	
ے ا	SUPER-VLAN	Branch Info	
Common	Route/Load	Topo Table All Branches V	🖪 View VPN Logs
⊵			Connected
Flow	DNS Settings		Disconnected
20	VPN	Add HQ Add Branch	
(I)	NAT/Port Mapping		
Security	DHCP		
O User	Line Escape	GATEWAY (Jocal device)	
• 🕲			
Network			
() WLAN		Q	
오		router	A.
őőő Master			2
<u>A</u>			
Firewall			
ැබූ Advanced		Mobile User	
naraneca			

- การกำหนดค่า DDNSของ Gateway ฝั่ง HQ
 ให้เข้า Ruijie Cloud ที่ได้ Add อุปกรณ์ Gateway ฝั่ง HQ
 - มาที่เมนู Device > Dynamic DNS

Ruffe IRcycc 🗎 I	General	Gateway	Switch	Wireless		LOBO	v	Ð	Q	t <mark>e</mark> t	¢	0	8
OFFICE_JRP V	Intranet Access	Interface	Interface	SSID									
C Workspace	ACL	Routing	VLAN	Radio									
Devices	IP-MAC Binding	NAT	Routing	Radio Planning							A Vi	w Topo	loav
	SNMP	VPN	Loop Prevention	Rate Limit							00		
AI Networking	Project Password	Portal Auth	DHCP Snooping	AP Mesh									
③ Smart Config	CLI Config Task 2	Dynamic DNS	Voice VLAN	Load Balancing	1								
Al Diagnostics	Batch CLI Config	IPTV	Interface Rate Limit	Wireless Block/Allow	R.								
Configuration		Session Limit	Hot Standby	AP VLAN	Y								
		PPPoE Server	IP Source Guard		0								
· @∕ Network-Wide →			Interface Protection										
🕆 Devices >	1			*** Switc									
Auth & Accounts				Swite	h 4								
Manifester													
P													6
る Network-Wide >				AP820-L	(V3) 1								Ê
Clients													0
Logs >													
	VI AN List									6		onfigure	tion

- Enable DDNS
- ตั้งชื่อ Domain Name
- เลือก Map to เป็น WAN IP
- เลือก WAN Interface เป็น Auto หรือ เลือก เลือก Interface เองก็ได้ถ้าหากมีมากกว่า 2 WAN ขึ้นไป
- คลิก I have read and agreed to the User Agreement
- คลิก Save

		_
Rujjie I Rcycc 엄	Home Project Al Heatmap 🕑 🗘 🛱 🛞	8
OFFICE_JRP V	Select the device: 3ATEWAY) V	
Network		
Workspace	Ruije DDNS	
Devices	Automatically update your DNS host each time when its public IP address changes. To use No-IP or DynDN, please register an account of the corresponding DDNS providers. Noip (www.noip.com) and Dyndns (account.dyn.com).	
Al Networking		
③ Smart Config	3 DDNS Enable DEnable	
AI Diagnostics	4 Demain Name [*] jrybld:ijicklin.com ∨ Copy Ø	
Configuration		
Network-Wide	5 Map to * Public IP WAN IH	
🛱 Devices >		
		6
Monitoring	IP Address 180.183.121.58	Ľ.
A Network-Wide	7 Z have read and agreed to the User Agreement	
Clients >		
Logs >	8	

กำหนดค่าฝั่ง Branch

- 1. กำหนดค่า VPN ฝั่ง branch
- ให้มาที่เมนู Network > Configure



		•					
Ruj	ie eg				Scenario: General 🕜 🛛	ि Config Wizard 🔗 Onli	ne Service 🛛 Hi, admin 🗸
∂ Home		VPN					
÷		(\equiv Welcome to VPN Config V	Vizard		×	
Common			Select a Position:			/ Network Position	
⊭ Flow	VPN	Headquarter	Headquarter Set the current device as	😼 😼 😼 🔂		2 Configure Branch	net. A virtual dedicated nodes mutually transfer
E ehavior	NAT/Port Mapping	Internet	Headquarter device and connect the terminal devices to it.	Maria and Anna and		∃ Connect to HQ	
() Security							
User		Branch		Internet			computers.
Network		3	Branch Set the current device as Branch device and connect the terminal devices to it to access the Headquarter.	Branch Branch		4	<u> </u>
ැබූ Advanced					_	Back Next	RITA
		Model: EG2100-P Web Version:	2020.08.17.15 Details		@2000-2023 Ruijie Networks Co., Ltd S	Service Portal Service Mail O	fficial Website Online Service

- คลิก Branch จากนั้น คลิก Next

- VPN Type เลือกเป็น L2TP IPSec
- HQ public IP / Domain Name : ให้กรอก DDNS ที่ได้สร้างขึ้นมา ที่อยู่ในหัวข้อ การกำหนดค่า
 DDNSของ Gateway ฝั่ง HQ
- กรอก Pre-shared key ที่ได้กำหนดในฝั่ง HQ
- กรอก Username และ Password ที่ได้กำหนดในฝั่ง HQ
- HQ Network ให้กรอก IP Network ภายในของฝั่ง HQ
- คลิก Next

Ruíjie eg					Scenario: Gene	ral 🥑 🛛 🛱 Config Wizard 🖄 Onlin	ne Service 🛛 Hi, admin 🗸
∂ Home		VPN					
Ē			\equiv Welcome to VPN Confi	g Wizard		×	
Common			Enter Basic Information.			/ Network Position	
⊢∠ Flow	VPN	Headquarter	VPN Type	L2TP IPSec 🗸	5	2 Configure Branch	net. A virtual dedicated nodes mutually transfer
T	NAT/Port Mapping	Internet	HQ Public IP/Domain Name	jrpbkk.ruijieddns.com	+IP/URL 6	∃ Connect to HQ	
Behavior	рнср		Pre-shared Key	•••••	7		if the company.
Security			User Name:	admin	8		
8	Line Escape	Branch	Password:				
User			HQ Network	172.50.10.0 - 255.25	5.255.0 + 7		
Network			Ac	dvance Settings			
- WEAN							RITA
Advanced						Back Next	8
					00000 0000 D. ¹¹¹ . N		

- คลิก Finish

Ruij	jie eg	Scenario: Gen	eral 🍘 🙃 Config Wizard 📯 Online Service 🛛 Hi, admin 🛩
∂ Home		VPN	
÷		Welcome to VPN Config Wizard	×
Common			Network Position
► Flow	VPN	Headquarter	Configure Branch nodes mutually transfer
E ehavior	NAT/Port Mapping	Internet	J Connect to HQ
() Security		Connecting	if the company.
User		Branch	computers.
Network			
() WLAN			<u>e</u>
۞ Advanced			Back Finish 9
		Model: EG2100-P Web Version: 2020.08.17.15 Details @2000-2023 Ruijie Net	works Co., Ltd Service Portal Service Mail Official Website Online Service

เมื่อคลิก Finish แล้วก็เป็นอันเสร็จวิธีการ Config VPN บน Gateway ฝั่ง Branch

