





DOCUMENTAÇÃO VPN T-CLOUD CONSINCO X MIKROTIK

Especificação da configuração router Mikrotik



Sumário

1. Necessidade
2. Tratativa
3. Sugestão de configuração Mikrotik
4. Considerações finais



DOCUMENTAÇÃO VPN T-CLOUD CONSINCO X MIKROTIK

Especificação da configuração router Mikrotik



Autores / Documentos Formalizados Envolvidos

Nome	Equipe
Max Ferreira	Infra Redes OPS
Renan Nascimento	Infra Redes OPS

1. Necessidade

Conforme a experiência da equipe de Redes nos atendimentos relacionados à ativação de VPN Consinco, identificamos que muitos clientes utilizam router Mikrotik e estão com dificuldade para configurar a VPN. Devido o modelo de VPN ofertado pela TOTVS para o produto consinco, que é definido route-based os clientes que possuem Mikrotik não estão conseguindo realizar a configuração uma vez que o equipamento não oferece a opção de route-based e somente policy-based.

2. Tratativa

Realizamos em um ambiente de POC a configuração entre VPN Consinco x Mikrotik para validar a funcionalidade da VPN, após os testes foi comprovado que mesmo a VPN Consinco sendo route-based é possível fechar a VPN com o Mikrotik trabalhando em policy-based com a configuração que será apresentada em seguida.

#	Peer	Tunnel	Src. Address	Src. Port	Dst. Address	Dst. Port	Proto...	Action	Level	PH2 State
0 *T			::/0		::/0		255 (...	encrypt		
...	TOTVS_PROD									
1 A	TOTVS	yes	192.168.10.0/24		10.0.1.0/24		255 (...	encrypt	require	established
...	TOTVS_DEV									
2 A	TOTVS	yes	192.168.10.0/24		10.0.2.0/24		255 (...	encrypt	require	established
...	TOTVS_QA									
3 A	TOTVS	yes	192.168.10.0/24		10.0.3.0/24		255 (...	encrypt	require	established



DOCUMENTAÇÃO VPN T-CLOUD CONSINCO X MIKROTIK

Especificação da configuração router Mikrotik



3. Sugestão de Configuração Mikrotik

FASE 1

1. PROFILE

1.1. IKE PROFILE: IKE_Flex-AES_128_256-SHA_ALL-DH_ALL-Key_28800 (Profile selecionado no T-Cloud)

Após efetuar o acesso ao Mikrotik, navegar conforme abaixo:

Em IP > IPsec > Profiles, clicar em + para criar uma nova

Name	Hash Algorithms	Encryption Algorithm	DH Group	Proposal Ch...
* TOTVS	sha256	aes-256	modp2048	obey



DOCUMENTAÇÃO VPN T-CLOUD CONSINCO X MIKROTIK

Especificação da configuração router Mikrotik



Efetuar a configuração conforme abaixo:

IPsec Profile <default>

Name:

Hash Algorithms:

PRF Algorithms:

Encryption Algorithm:

des 3des

aes-128 aes-192

aes-256 blowfish

camellia-128 camellia-192

camellia-256

DH Group:

modp768 modp1024

ec2n155 ec2n185

modp1536 modp2048

modp3072 modp4096

modp6144 modp8192

ecp256 ecp384

ecp521

Proposal Check:

Lifetime:

Lifebytes:

NAT Traversal

DPD Interval: s

DPD Maximum Failures:

OK
Cancel
Apply
Copy
Remove

Name: A critério do cliente. Ex: TOTVS

Hash Algorithms: SHA256

PRF Algorithms: auto

Encryption Algorithm: AES-256

DH Group: modp2048

Proposal Check: obey

Lifetime: 08:00:00

NAT Transversal: Não Habilitar

DPD Interval: 60

DPD Maximum Failures: 10

USO RESTRITO



DOCUMENTAÇÃO VPN T-CLOUD CONSINCO X MIKROTIK

Especificação da configuração router Mikrotik



2. PEER TOTVS - CRIAÇÃO

Em **IP > IPsec > Profiles**, clicar em **+**

#	Name	Address	Local Address	Profile	Exchange ...
0	TOTVS	189.126.158.6	104.28.207.198	TOTVS	main

The screenshot shows the Mikrotik WinBox interface. On the left is a sidebar menu with categories like Quick Set, CAPsMAN, Interfaces, Wireless, Bridge, PPP, Switch, Mesh, IP, MPLS, Routing, System, Queues, Files, Log, RADIUS, Tools, New Terminal, Dot1X, MetaROUTER, Partition, Make Supout.rif, New WinBox, Exit, and Windows. The 'IPsec' option under 'Tools' is highlighted. The main window shows the 'IPsec' configuration page with tabs for Policies, Proposals, Groups, Peers, Identities, Profiles, Active Peers, Mode Configs, Installed SAs, and Keys. The 'Peers' tab is active, displaying a table with one peer named 'TOTVS'. The table columns are #, Name, Address, Local Address, Profile, and Exchange



DOCUMENTAÇÃO VPN T-CLOUD CONSINCO X MIKROTIK

Especificação da configuração router Mikrotik



Efetuar a configuração conforme abaixo:

The screenshot shows the 'IPsec Peer <TOTVS>' configuration window. The fields are: Name: TOTVS; Address: 189.126.158.6; Port: (empty); Local Address: 104.28.207.198; Profile: TOTVS; Exchange Mode: IKE2. There are checkboxes for 'Passive' (unchecked) and 'Send INITIAL_CONTACT' (checked). Buttons on the right include OK, Cancel, Apply, Disable, Comment, Copy, and Remove. Arrows from the right point to the Address field (labeled 'IP PEER TOTVS'), the Local Address field (labeled 'IP PEER CLIENTE'), and the Profile dropdown (labeled 'PROFILE – FASE1').

Name: A critério do cliente. Ex: TOTVS

Address: IP Peer Totvs (Fornecido pelo time de Cloud)

Port: Não é necessário

Local Address: Ip do Cliente (Fornecido pelo cliente e inserido no T-CLOUD)

Profile:

Exchange Mode: *IKE2* (Modo IKEV2)

Passive: Opção sempre será desmarcada por padrão, pois o cliente será sempre o lado ativo da negociação.

Send INITIAL_CONTACT: Opção sempre será marcada por padrão, pois o cliente iniciará a negociação.



DOCUMENTAÇÃO VPN T-CLOUD CONSINCO X MIKROTIK

Especificação da configuração router Mikrotik



3. Identities - CRIAÇÃO

Em **IP > IPsec > Identities**, clicar em + para criar uma nova

The screenshot shows the Mikrotik WinBox interface. On the left is a navigation tree with categories like Quick Set, CAPsMAN, Interfaces, Wireless, Bridge, PPP, Switch, Mesh, IP, MPLS, Routing, System, Queues, Files, Log, RADIUS, Tools, and Windows. The main area is titled 'IPsec' and has several tabs: Policies, Proposals, Groups, Peers, Identities (highlighted), Profiles, Active Peers, Mode Configs, Installed SAs, and Keys. Below the tabs is a table with columns: #, Peer, Auth. Method, Username, Remote ID, and Mode Configuration. The table contains one entry with # 0 and Peer TOTVS, with Auth. Method set to pre shared key. A context menu is open over the 'Tools' menu item in the left sidebar, listing various tools like ARP, Accounting, Addresses, Cloud, DHCP Client, DHCP Relay, DHCP Server, DNS, Firewall, Hotspot, IPsec (highlighted), Kid Control, Neighbors, Packing, Pool, Routes, SMB, SNMP, SSH, and Services.



DOCUMENTAÇÃO VPN TCCLOUD CONSINCO X MIKROTIK

Especificação da configuração router Mikrotik



Efetuar a configuração conforme abaixo:

The screenshot shows the 'IPsec Identity <TOTVS>' configuration window. The fields are as follows:

Peer:	TOTVS	OK
Auth. Method:	pre shared key	Cancel
Secret:	totvs@123	Apply
Policy Template Group:	default	Disable
Notrack Chain:		Comment
My ID Type:	auto	Copy
Remote ID Type:	auto	Remove
Match By:	remote id	
Mode Configuration:		
Generate Policy:	no	

enabled

Peer: Selecionar o profile TOTVS criado anteriormente no passo 2.

Auth Method: Selecionar pre-shared key como método de autenticação

Secret*: Preencher campo com a senha repassada pelo time Totvs ao cliente

Observação: Os demais campos não precisam ser alterados e devem ser selecionados conforme a imagem.



DOCUMENTAÇÃO VPN T-CLOUD CONSINCO X MIKROTIK

Especificação da configuração router Mikrotik



FASE 2

2. PROPOSAL

1.1. IPSEC PROFILE: *IPSEC-AES_ALL-SHA_ALL-DH_ALL-Key_3600* (Profile selecionado no T-Cloud)

Em IP > IPsec > Proposals, clicar em + para criar uma nova

Name	Auth. Algorithms	Encr. Algorithms	Lifetime	PFS Group
TOTVS	sha256	aes-128 cbc	01:00:00	modp2048
* default	sha256	aes-128 cbc	01:00:00	modp2048



DOCUMENTAÇÃO VPN T-CLOUD CONSINCO X MIKROTIK

Especificação da configuração router Mikrotik



Efetuar a configuração conforme abaixo:

The screenshot shows the 'IPsec Proposal <TOTVS>' configuration window. The 'Name' field is set to 'TOTVS'. Under 'Auth. Algorithms', 'sha256' is selected. Under 'Encr. Algorithms', 'aes-128 cbc' is selected. The 'Lifetime' is set to '01:00:00' and the 'PFS Group' is set to 'modp2048'. On the right side, there are buttons for 'OK', 'Cancel', 'Apply', 'Disable', 'Copy', and 'Remove'. At the bottom left, the status 'enabled' is shown.

Name: A critério do cliente. Ex: TOTVS

Auth. Algorithms: Sha256

Encr. Algorithms: Aes-128-cbc

Lifetime: Inserir 3600. (O próprio equipamento converterá o tempo de segundos para horas)

PFS Group: modp2048



DOCUMENTAÇÃO VPN T-CLOUD CONSINCO X MIKROTIK

Especificação da configuração router Mikrotik



3. Policies

Em IP > IPsec > Policies, clicar em + para criar uma nova

#	Peer	Tunnel	Src. Address	Src. Port	Dst. Address	Dst. Port	Proto...	Action	Level	PH2 State
0 *T			:::0		:::0		255 (...)	encrypt		
... TOTVS_PROD										
1 A	TOTVS	yes	192.168.10.0/24		10.0.1.0/24		255 (...)	encrypt	require	established
ARP										
Accounting		yes	192.168.10.0/24		10.0.2.0/24		255 (...)	encrypt	require	established
Addresses										
Cloud		yes	192.168.10.0/24		10.0.3.0/24		255 (...)	encrypt	require	established



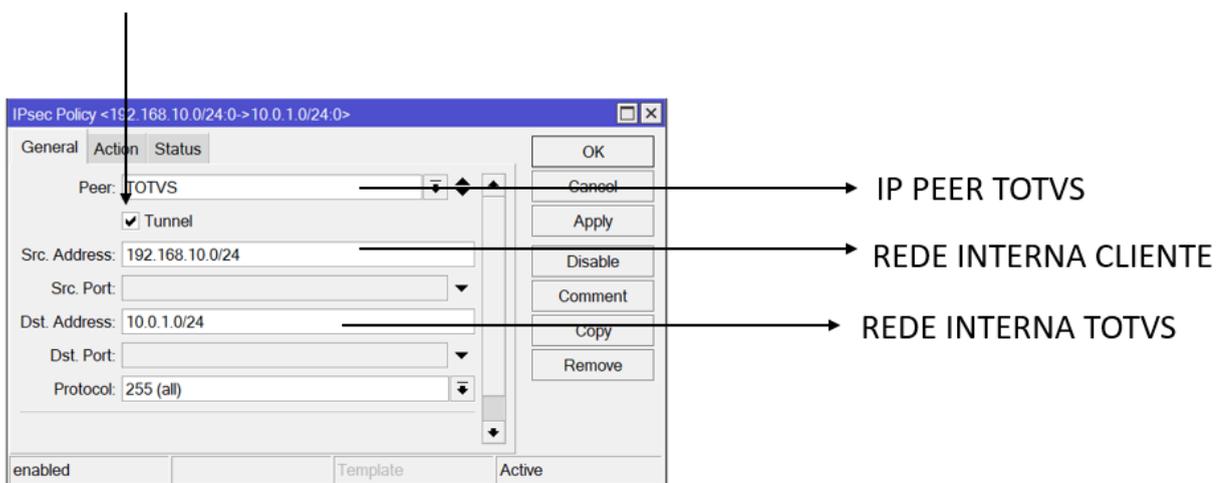
DOCUMENTAÇÃO VPN T-CLOUD CONSINCO X MIKROTIK

Especificação da configuração router Mikrotik



Efetuar a configuração conforme abaixo:

MODO TUNNEL SELECIONADO



Em General

Peer: Selecionar o Peer Totvs conforme criado anteriormente.

Tunnel: Selecionar a opção de tunnel mode.

Src. Address: IP da rede interna do cliente.

Src. Port: Não é necessário.

Dst. Address: IP de destino da rede interna TOTVS (Produção ou Dev)

Dst. Port: Não é necessário.

Protocol: 255 (all)

4. Considerações Finais

Diante da problemática exposta sobre a carência de informações sobre configuração de VPN com Mikrotik, desenvolvemos esse documento para auxiliar na configuração entre VPN_Consico x Mikrotik, é importante ressaltar que não é um documento oficial do fabricante e sim um demonstrativo de como efetuar a configuração baseado nas configurações oferecidas pelo T-Cloud, o objetivo é facilitar o processo de ativação da VPN.

USO RESTRITO