Guia de Acesso TEKNOVUS POR UMA VPN



REV:00

Informações sobre o acesso

- ✓ Recomendamos trocar o IP de host da OLT;
- ✓ Não pode haver NAT na comunicação da OLT.

1. Alterando o IP da OLT

1.1. Alterando IP de host OLT via cabo USB-serial

Abrir o emulador PuTTY no campo **Serial line** colocar a porta reconhecida pelo PC, no exemplo abaixo **COM6**, no campo **Speed** a velocidade será **9600** por padrão.

Category:	
Caregoly, - Session - Logging - Terminal - Keyboard - Bell - Features - Window - Appearance - Behaviour - Translation - Caregoly, - Translation	Basic options for your PuTTY session Specify the destination you want to connect to Serial line COM6 9600 Connection ype: Raw Teinet Riogin SSH Serial Load, save or delete a stored session Saved Sessions OLT
	Close window on exit: Alcaste Close window on exit: Always Never Output
About	Open Cancel

Digitar o comando pers/show, este comando irá listar os IPs configurados na OLT.

Valores padrão de gerência da OLT: Host IP (IP do computador que irá gerenciar a OLT): 192.168.1.100 Mgmt IP (IP da interface de gerência da OLT): 192.168.1.101 Mgmt Gateway (Gateway de gerência): 192.168.1.1 Netmask: 255.255.255.0

Para alterar o IP de host digitar o comando **hostip** 10 0 0 254 (IP que deseja alterar) e executar o comando, após reiniciar a OLT para que as configurações sejam salvas execute o comando **/olt/reset.** Como exemplo iremos utilizar o IP do PC de gerência como: **10.0.0.254**. Portanto as configurações ficarão da seguinte forma:

> Host IP (IP do computador que irá gerenciar a OLT): 10.0.0.254 Mgmt IP (IP da interface de gerência da OLT): 192.168.1.101 Mgmt Gateway (Gateway de gerência): 192.168.1.1 Netmask: 255.255.255.0

Caso utilize outro gateway de gerência, deve entregar o mesmo Gateway ao longo de toda rota, inclusive **o Gateway do IP entregue pela VPN para o HostIP deve ser o mesmo**. Se não for corretamente configurado a gerência não acontecerá, conforme Figura 1.

Detalhes da Conexão de Rede							
Detalhes da Conexão de Red	de:						
Propriedade	Valor						
Sufixo DNS específico à							
Endereço Físico	Conexao VPIN						
DHCP Ativado	Não						
Endereço IPv4 Máscara de Subvede IP	10.0.0.254						
Gateway Padrão IPv4	233.233.233.233						
Servidores DNS IPv4	192.168.1.1						
Servidor WINS IPv4	8.8.8.8						
NetBIOS sobre Tcpip H	Sim						
		Fechar					
L							

Figura 1: IP e Gateway entregues pela VPN ao HostIP.

2. Configurando no Mikrotik

Configure o IP do gateway de gerência da OLT, que será a interface do Mikrotik que estará conectado na OLT, neste exemplo utilizamos a ETH1. O gateway de gerência precisa ser o **IP 192.168.1.1**, conforme a Figura 2.

Add	Address List									
+	- 🗸 🗶 🗖	Find								
	Address A	Network	Interface 🔹							
	10.5.50.222/24	10.5.50.0	ether4							
	宁 192.168.1.1/24	192.168.1.0	ether1							
D	🕆 192.168.1.1	10.0.0.254	<pptp-think></pptp-think>							
3 ite	ems (1 selected)									

Figura 2: Gateway de gerência.

2.1. Criando uma VPN

2.1.1. Existem várias formas para a criação de uma VPN, nessa simulação a conexão com a VPN foi feita através de um DDNS, porém, o importante para a gerência do equipamento é justamente a entrega do IP para o computador de gerência.

Vá na aba **PPP → Interface → PPTP Server → Enabled → apply.** Conforme a Figura 3.

PPP	
Interface PPPoE Servers Secrets Profiles Active Connections L2TP Secrets	PPTP Server
+ ↓ 🖉 🖉 PPP Scanne PPTP Server SSTP Server	3 ✓Enabled OK
Name / Type Actual MTU L2 MTU Tx	Max MTU: 1450 Cancel
DR «-> <pptp-think> PPTP Server Binding 1400</pptp-think>	Max MRU: 1450 Apply
	MRRU:
	Keepalive Timeout: 30
	Default Profile: default-encryption
	Authentication: 🗹 mschap2 🔽 mschap1
•	🗸 chap 🔽 pap
1 item out of 6	

Figura 3: Habilitando PPTP Server.

2.1.2. Crie um Pool de IP's para a VPN, conforme a Figura 4, mas deverá entregar o IP 10.0.0.254 para o PC de gerência.

IP Pool		
Pools Used Addres	ses	
4 - 7		Find
Name 🛆	Addresses	Next Pool 💌
🕆 Local	192.168.50.1-192.168.50.254	none
🕆 Remoto	192.168.51.1-192.168.51.254	none
🕆 VPN	10.0.0.2-10.0.0.254	none
3 items (1 selected)		

Figura 4: Pool de IP's VPN.

2.1.3. Crie um profile para a VPN na aba PPP → Profile → na opção +, conforme a Figura 5.

PPP						
Interface PPPoE	Servers Secrets	Profiles Active C	onnections	L2TP Secre	ts	
+ 1	ĩ	1				Find
7 Name ∠	Local Address	Remote Address	Bridge	Rate Limit	Only One	▼
🗧 🔞 PERFIL VPN	192.168.1.1	VPN			default	
Perfil PPPoE	Local	Remoto			default	
🚱 Sem Limite					default	
* 🚱 default					default	
* 🕜 default-encr					default	
5 items (1 selected)						

Figura 5: Criação do Profile da VPN.

2.1.4. Após criar o perfil vá à aba PPP → Secrets → na opção + adcione Cliente PPTP.

РРР		1						
Interface	PPPoE Servers	Secrets Pro	ofiles Active Co	nnections L2	TP Secrets			
+ 2	✓ X □	PP	P Authentication	Accounting				Find
Name	∇ Password	Service	Caller ID	Profile	Local Address	Remote Address	Last Logged Out	
🛛 🔞 think	think	pptp		default	192.168.1.1	10.0.0.254	Dec/08/2017 16:54:33	
Q 1	1	pppoe		Sem Limite		192.168.51.245	Dec/08/2017 15:03:53	
2 items (1 s	elected)							

Figura 6: Criando Secrets PPTP.

3. Configuração do PC

No Painel de controle vá a **Rede e Internet** \rightarrow **Central de Rede e Compartilhamento** \rightarrow **Configurar uma conexão** \rightarrow **Conectar a um local de trabalho** \rightarrow **Avançar** \rightarrow **Usar minha conexão com a Internet (VPN)** \rightarrow **Inserir o endereço de Internet (Ex: meudominioddns.com)** \rightarrow **Avançar.** Se a configuração foi feita corretamente a conexão com a VPN já estará funcionando normamente.

←	Conectar a um Local de Trabalho							
	Digite o endereço da Internet com o qual se conectar							
	O administrador de rede poo	de lhe fornecer este endereço.	_					
	Endereço na Internet:	Exemplo:Contoso.com ou 157.54.0.1 ou 3ffe:1234::1111]						
	Nome do destino:	Conexão VPN						
	Usar um cartão inteli Lembrar minhas cree Permitir que outras p Esta opção permite c computador use a co	igente denciais pessoas usem esta conexão que qualquer pessoa com acesso a este onexão.	•					
		Criar	Cancelar					

3.1. Não há necessidade de criação de nenhuma rota e de nenhuma regra de Firewall. Após os procedimentos no Mikrotik concluídos configure no seu sistema operacional a conexão com a VPN, no cenário proposto foi utilizado o Windows 7 como sistema operacional.

Detalhes da Conexão de Re	de	×							
Detalhes da Conexão de Re	Detalhes da Conexão de Rede:								
Propriedade	Valor								
Sufixo DNS específico à									
Descrição	Conexão VPN								
Endereço Físico	N/7 -								
DHCP Ativado	Nao 10.0.0.254								
Mássarra da Sub rada IP	255 255 255 255								
Gateway Padrão IPv4	233.233.233.233								
Servidores DNS IPv4	192.168.1.1								
	8.8.8.8								
Servidor WINS IPv4									
NetBIOS sobre Tcpip H	Sim								
		Fechar							
		- Contai							

4. Configurando a OLT pelo Teknovus

No Teknovus para conectar a OLT vá na aba **Connection** \rightarrow Add OLT Connection \rightarrow digite o IP da OLT (192.168.1.101) e o IP do Host (10.0.0.254), conforme Figura 7. Na Figura 8 a gerência já está funcionando corretamente.

T Te	II Teknovus EPON System C230 11/12/2017 09:29:11								
File	1 Connectio	n Utilit	ies Tools	Debug	Window	Plugins	Help		
	2 💿 🛛 Add (OLT Conn	ection						
	🔀 Disco	over OLTs.							
			[🖉 Add O	LT Connecti	on		×	ח
System Name: (None)									
				Etherne	t Serial Po	ort via TCP	Built-In Serial P	ort	
				Host IF	e: 10.0.0.25	4	> Port: 141	13 🌲	E teknowusz
			Œ	OLT IP:	192.168.1	.101	> Port: 141	13 🌲	and fields
	Time 🔺	Tag 22	Get Link Sta				4 ок	Cancel	Return Co 🗠
\square	09:29:19:475	23	Get All Dom		_				
-	09:29:19:481	23	Get All Domai	ns <381>					ОК
\Rightarrow	09:29:19:481	24	Get All Destin	ations <407	>				
-	09:29:19:486	24	Get All Destin	ations <407	>				OK
\rightarrow	09:29:19:508	26	CTC Set Ethe	rnet Port <2	299>				· · · · ·
	09:29:19:518	26	CTC Set Ethe	rnet Port <>	/995				CIK F
ŵ c	onnection Stat	tus: Conn	ected	😗 Ado	l an OLT co	nnection to	the list		

Figura 7: Criando conexão no software Teknovus.

TT Te	knovus EPON	System	C230 11/1	2/2017 09):29:11		-	l	- O - >	٢
File	Connectio	n Utilit	ies Tools	Debug	Window	Plugins	Help			
Host	: 192.168.1.101									_
Host: 192.168.1.101 ● OLT [TK3723]: MAC=785C72504B38 ● PON 0 ▶ ● 0: ONU [TKA880]: MAC=8014A880CF30 ♥ PON 1 ● Unassociated Links ● Domains ◎ Add Domain ← Import Domain(s) ➡ Export Domain(s) ➤ Clear All Domains										
	Time 🔺	Tag				essage			Return C	(A)
\rightarrow	09:29:11:674	37	Get All Domai	ns <381>						
-	09:29:11:680	37	Get All Doma	ns <381>				0	к	
\Rightarrow	09:29:11:681	:11:681 38 Get All Destinations <407>								
	= 09:29:11:687 38 Get All Destinations <407>							0	K	
\Rightarrow	→ 09:29:11:709 40 CTC Set Ethernet Port <299> OF Control = CTC Set Ethernet Port <299>							_		
	09:29:11:715	40	CTC Set Ethe	rnet Port <	299>			O	К	*
•									•	
ŵ c	Connection Status: Connected Connected Successfully!									

Figura 8: Gerencia da OLT através de uma VPN.

5. CONTROLE DE REVISÃO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
00	CRIAÇÃO DO DOCUMENTO	21/10/21

