

Março 2007



Manual de Instalação

PeP link

Balance 30 / 200 / 300 / 700



v3.8





Índice

Índice	
01 - INTRODUÇÃO.....	04
02 - GLOSSÁRIO.....	04
03 - RECURSOS	05
3.1 - RECURSOS DE CONECTIVIDADE	05
3.2 - OUTROS RECURSOS.....	06
04 - PACOTES DO PRODUTO.....	06
4.1 - PEPLINK BALANCE 30.....	06
4.2 - PEPLINK BALANCE 200.....	07
4.3 PEPLINK BALANCE 300.....	07
4.4 PEPLINK BALANCE 700.....	07
5 VISÃO GERAL	07
5.1 PEPLINK BALANCE 200.....	07
5.2 PEPLINK BALANCE 30 e 300.....	09
5.3 PEPLINK BALANCE 700.....	11
6 INSTALAÇÃO.....	13
6.1 CONECTE A SUA REDE COM O PEPLINK BALANCE.....	13
6.2 CONFIGURE SEUS COMPUTADORES NA REDE INTERNA (LAN)	15
7 CONFIGURAÇÃO BÁSICA.....	17
7.1 CONECTE-SE À INTERFACE DE ADMINISTRAÇÃO VIA WEB	17
7.2 CONFIGURAÇÃO BÁSICA COM ASSISTENTE	18
7.3 UTILIZANDO A CONFIGURAÇÃO AVANÇADA.....	18
8 CONFIGURE A INTERFACE LAN.....	19
9 MODO DROP-IN.....	21
10 CONFIGURE A SUA WAN	23
10.1 Conexão DHCP	23
10.2 Conexão por IP Estático	26
10.3 Conexão PPPoE.....	28
10.4 Conexão GRE	29
10.5 Configurações de DNS dinâmico.....	33
10.6 "Health Check" da WAN.....	34
11 CONFIGURANDO O SEU FIREWALL	35
12 GERENCIE O TRÁFEGO DE SAÍDA PARA A WAN.....	37
12.1 POLÍTICA DE TRÁFEGO DE SAÍDA.....	37
12.2 AJUSTES FINOS NA DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS PARA SERVIÇOS INDIVIDUAIS.....	38
12.3 CONFIGURANDO SERVIÇO DE PERSISTÊNCIA	40



13 GERENCIAR O TRÁFEGO DE ENTRADA DA WAN.....	40
13.1 DEFININDO OS SERVIDORES DA LAN.....	41
13.2 DEFININDO OS SERVIÇOS EXECUTADOS PELOS SERVIDORES	41
13.3 DEFININDO AS PORTAS DE DIRECIONAMENTO.....	43
13.4 DEFININDO AS REGISTROS DE DNS	45
14 CONFIGURANDO SERVIDORES DMZ.....	53
15 CONFIGURAÇÕES GERAIS	55
15.1 ALTA DISPONIBILIDADE	55
15.2 QUALIDADE DO SERVIÇO.....	56
15.3 SERVIDOR DE HORÁRIO.....	57
15.4 CONFIGURAÇÃO DO SNMP.....	57
15.5 NOTIFICAÇÃO VIA E-MAIL.....	59
15.6 SISTEMA DE LOG REMOTO.....	59
16 CONFIGURAÇÃO ADMINISTRATIVA.....	60
17 FIRMWARE	61
17.1 ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE	61
17.2 GERENCIAMENTO DA MEMÓRIA FLASH.....	61
18 GERENCIAMENTO REMOTO	62
18.1 SERVIDORES DE GERENCIAMENTO	62
18.2 SERVIDOR DE ESTATÍSTICA	63
19 INFORMAÇÃO	65
19.1 SISTEMA	65
19.2 STATUS DE UTILIZAÇÃO DOS LINKS	65
19.3 SESSÕES ATIVAS.....	66
19.4 LOG.....	67
20 UTILITÁRIOS.....	67
20.1 SALVAR/CARREGAR CONFIGURAÇÕES	67
20.2 TESTE DE PING.....	68
20.3 TESTE DE TRACEROUTE	69
APÊNDICE A. RESTAURAÇÃO DE CONFIGURAÇÕES DE FÁBRICA.....	70
APÊNDICE B. DIRECIONANDO EM DHCP, IP ESTÁTICO E PPPOE.....	70
B.1 DIRECIONANDO VIA NAT.....	70
B.2 DIRECIONANDO VIA REMESSA IP	71
APÊNDICE C. ESTUDO DE CASOS.....	71
C.1 OTIMIZANDO A PERFORMANCE	72
C.2 PARA ACESSAR UM SERVIÇO SENSÍVEL AO ENDEREÇO IP	73
C.3 USUÁRIOS REMOTOS ACESSANDO UMA REDE PRIVATIVA COM BYPASS NO FIREWALL (EX: DMZ).....	74
C.4 RESTRINGIR ACESSOS PÚBLICOS DA INTERNET AOS SEUS SERVIDORES INTERNOS.....	75



C.5 EVITE QUE USUÁRIOS DA LAN ACESSEM SERVIÇOS ESPECÍFICOS DE INTERNET.....	75
APÊNDICE D. TROUBLESHOOTING.....	76
APÊNDICE E. ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO	77
E.1 PEPLINK BALANCE 200.....	77
E.2 PEPLINK BALANCE 30 E PEPLINK BALANCE 300.....	78
E.3 PEPLINK BALANCE 700.....	79

PePLink Balance 200 / 300 / 700 Manual do Usuário

As especificações descritas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Todos os Direitos Reservados © 1999-2006 PePLink Ltd. O logotipo PePLink é marca registrada da PePLink Ltd. Outras marcas ou produtos mencionados são marcas ou marcas registradas dos seus respectivos proprietários.

1 Introdução

PePLink Balance, uma nova geração de dispositivos de banda-larga baseados em Linux com o intuito de trazer funcionalidades inovadoras ao Mercado. Este documento descreve como configurar o PePLink Balance para uso com WAN (World Area Network) e LAN (Local Area Network).

Este manual é utilizado para os seguintes produtos:

- PEPLINK BALANCE 30
- PEPLINK BALANCE 200
- PEPLINK BALANCE 300
- PEPLINK BALANCE 700

Em adição, alguns estudos de caso de diferentes formas de utilizar alguns recursos particulares deste roteador.

2 Glossário

Para alguns termos utilizados neste manual refira-se à seguinte tabela:

Termo	Definição
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DMZ	Demilitarized Zone
DNS	Domain Name System
GRE	Generic Routing Encapsulation
HTTP	Hyper-Text Transfer Protocol
ICMP	Internet Control Message Protocol
IP	Internet Protocol
LAN	Local Area Network
MAC Address	Media Access Control Address
MTU	Maximum Transmission Unit
MSS	Maximum Segment Size
NAT	Network Address Translation
PPPoE	Point to Point Protocol over Ethernet
SNMP	Simple Network Management Protocol
TCP	Transmission Control Protocol
UDP	User Datagram Protocol
VRRP	Virtual Router Redundancy Protocol
WAN	Wide Area Network



3 Recursos

Os produtos da série Balance fornecem não apenas o compartilhamento de serviços de banda larga para todos os usuários de uma rede local, mas também uma série de recursos de conectividade até hoje presentes apenas em roteadores avançados de altíssimo custo. Veja a lista abaixo:

3.1 Recursos de Conectividade

3.1.1 Recursos WAN

- Múltiplas conexões WAN (Com suporte a DHCP, PPPoE, IP Estático, ou GRE).
- Conexão 10/100/1000 Mbps em Full/Half Duplex.
- Drop-in / Modo Bridge totalmente transparente.
- Network Address Translation (NAT)/ Port Address Translation (PAT).
- Inbound and Outbound NAT mapping.
- PPTP packet pass through.
- Suporte a múltiplos endereços IP fixos.
- MAC address clone.
- Valores MTU e MSS customizáveis.
- Testes periódicos das conexões WAN.
- DNS Dinâmico (Serviços Suportados: changeip.com, dyndns.org, and no-ip.org).

3.1.2 Recursos LAN

- Servidor DHCP para a rede interna.
- Suporte às regras de roteamento estático.
- Local DNS.

3.1.3 Recursos de Firewall

- Regras de firewall para tráfego de saída (LAN para WAN).
- Regras de firewall para conexões WAN individuais.
- Especificação do NAT mappings.

3.1.4 Recursos de gerenciamento de tráfego de entrada

- Suporte a redirecionamento de tráfego TCP/UDP para um servidor dedicado na LAN.



- Suporte a distribuição de carga entre os servidores da LAN pelo serviços DNS.
- Suporte a balanceamento de carga de entrada através de servidor de DNS inteligente (disponível somente com PePLink Balance 200, 300 e 700).

3.1.5 Recursos de gerenciamento de tráfego de saída

- Suporte a distribuição de carga por serviço TCP/UDP.
- Suporte ao roteamento persistente para cada serviço TCP/UDP do IP de destino.

3.2 Outros Recursos

- Configuração através de uma interface web compatível com todos os navegadores mais populares (Internet Explorer, FireFox, Opera, Safari, etc.).
- Interface de administração com suporte aos protocolos http e HTTPS.
- Porta TCP e senha de administrador alteráveis através da própria interface de configuração.
- Suporte à atualização de firmware.
- Ferramenta de backup das configurações.
- PING e TRACEROUTE através da interface de configuração.
- Configuração remota através da Internet.
- Envio de estatísticas para os servidores da PePLink.
- Sincronia com servidores de data e hora.
- Servidor SNMP.
- Envio de notificações via e-mail.
- Syslog.
- SIP pass through.
- PPTP packet pass through.
- Web Logging.
- Link Status (Active Sessions).

4 Pacotes do Produto

Dentro do pacote, os seguintes itens devem estar inclusos:

4.1 PEPLINK BALANCE 30

- Roteador PePLink Balance 30.
- Fonte.
- Manual PePLink (este manual).

4.2 PEPLINK BALANCE 200

- Roteador PePLink Balance 200.
- Fonte.
- Manual PePLink (este manual).

4.3 PEPLINK BALANCE 300

- Roteador PePLink Balance 300.
- Fonte.
- Manual PePLink (este manual).

4.4 PEPLINK BALANCE 700

- Roteador PePLink Balance 700.
- Fonte.
- Manual PePLink (este manual).
- Rack mount kit.

5 Visão Geral

5.1 PePLink Balance 200

5.1.1 Painel Frontal



5.1.2 Leds Indicadores

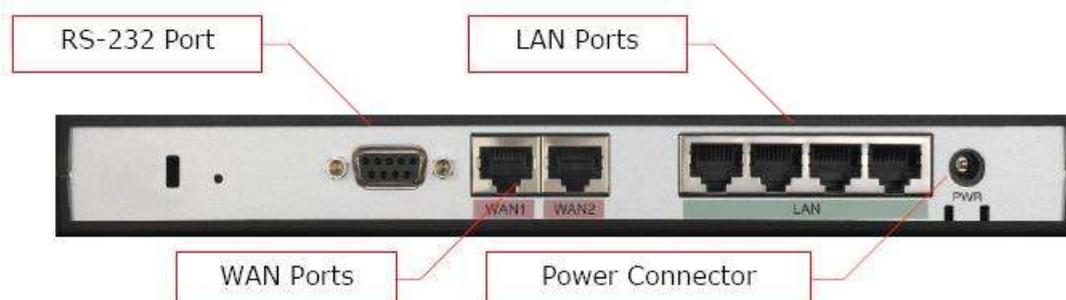
O status indicado pelos LEDs no painel frontal são:

Indicadores Power e Status	
Power	Desligado – Roteador Desligado. Ligado (Verde) – Roteador Ligado.
Status	Desligado – Sistema Inicializando. Vermelho – Iniciando ou Ocupado. Laranja – “Self-Test” de Início. Verde – Pronto.

Indicador LAN	
Activity	DESLIGADO – O cabo está desconectado. LIGADO (Verde) – O cabo está conectado. PISCANDO – Os dados estão sendo transferidos.
10/100	DESLIGADO – 10Mbps. LIGADO (Laranja) - 100Mbps. Indicador WAN.

Indicador WAN	
Activity	DESLIGADO – O cabo está desconectado. LIGADO (Verde) – O cabo está conectado. PISCANDO – Os dados estão sendo transferidos.
10/100	DESLIGADO – 10Mbps. LIGADO (Laranja) - 100Mbps.

5.1.3 Painel Traseiro

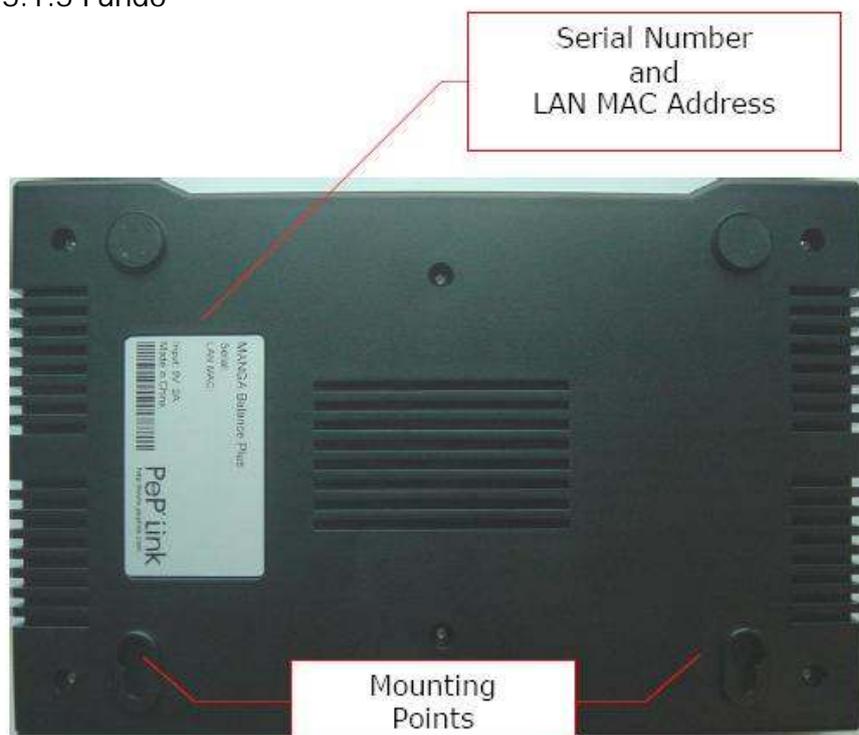


5.1.4 Portas de Conexão

Os conectores da porta traseira são os seguintes:

Portas de Conexão	
Porta RS-232	Apenas para desenvolvedores.
Portas WAN	2 portas WAN 10/100BaseT, geralmente para serem conectados modems de internet banda-larga.
Portas LAN	4 portas LAN 10/100BaseT, geralmente para conectar PC's ou switches da rede interna.
Fonte	Entrada para Fonte de 9V que acompanha o produto.

5.1.5 Fundo



5.2 PePLink Balance 30 e 300

5.2.1 Painel Frontal



5.2.2 Leds Indicadores

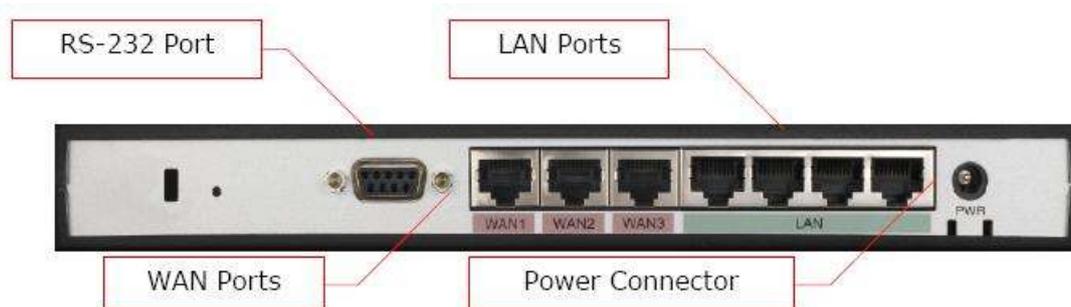
O status indicado pelos LEDs no painel frontal são:

Indicadores Power e Status	
Power	Desligado – Roteador Desligado. Ligado (Verde) – Roteador Ligado.
Status	Desligado – Sistema Inicializando. Vermelho – Iniciando ou Ocupado. Laranja – “Self-Test” de Início. Verde – Pronto.

Indicador LAN	
Activity	DESLIGADO – O cabo está desconectado. LIGADO (Verde) – O cabo está conectado. PISCANDO – Os dados estão sendo transferidos.
10/100	DESLIGADO – 10Mbps. LIGADO (Laranja) - 100Mbps.

Indicador WAN	
Activity	DESLIGADO – O cabo está desconectado. LIGADO (Verde) – O cabo está conectado. PISCANDO – Os dados estão sendo transferidos.
10/100	DESLIGADO – 10Mbps. LIGADO (Laranja) - 100Mbps.

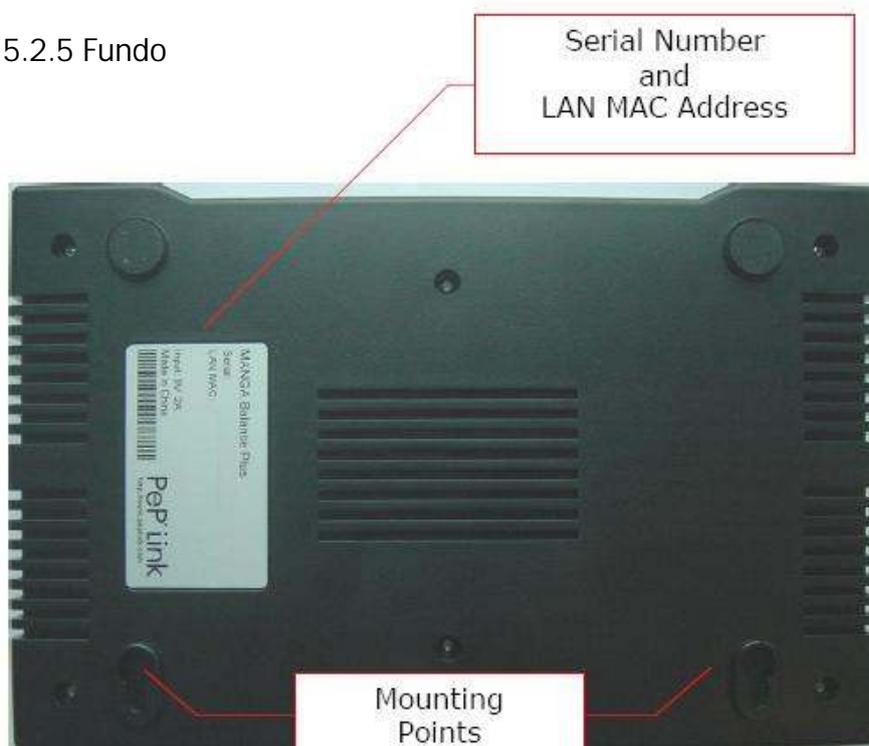
5.2.3 Painel Traseiro



5.2.4 Portas de Conexão

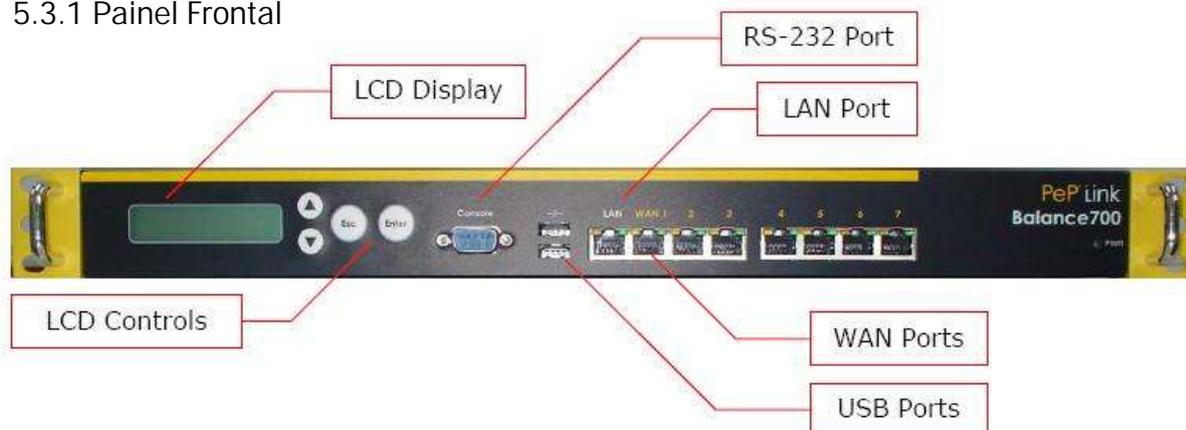
Portas de Conexão	
Porta RS-232	Apenas para desenvolvedores.
Portas WAN	3 portas WAN 10/100BaseT, geralmente para serem conectados aos modems de internet banda-larga.
Portas LAN	4 portas LAN 10/100BaseT, geralmente para conectar PC's ou switches da rede interna.
Fonte	Entrada para Fonte de 9V que acompanha o produto.

5.2.5 Fundo



5.3 PePLink Balance 700

5.3.1 Painel Frontal



O status indicado pelos LEDs no painel frontal são:

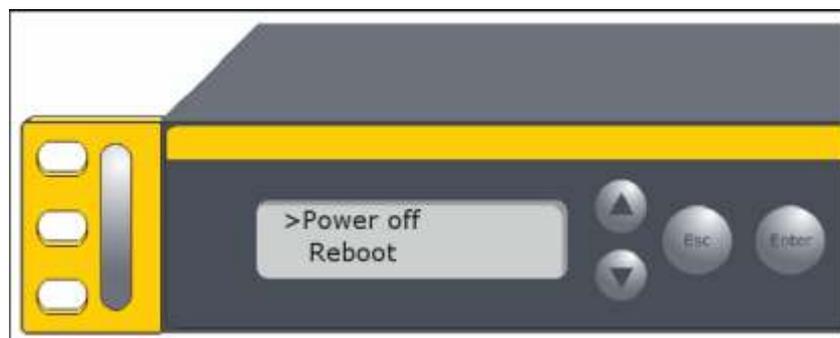
Leds Indicadores	
Power	Desligado – Roteador Desligado. Ligado (Verde) – Roteador Ligado.

RS232 & PORTAS USB	
Porta RS232	Apenas para desenvolvedores.
Portas USB	Apenas para desenvolvedores.

PORTA LAN e PORTAS WAN 1 - 3 (Gigabit Ethernet)	
Led Verde	Ligado – 1000 Mbps. Desligado – 100/10 Mbps.
Led Amarelo	Constante – Porta Conectada sem tráfego. Piscando – Transferência de dados. Desligado – Porta não está conectada.
Nota:	As portas são automáticas MDI/MDI-X.

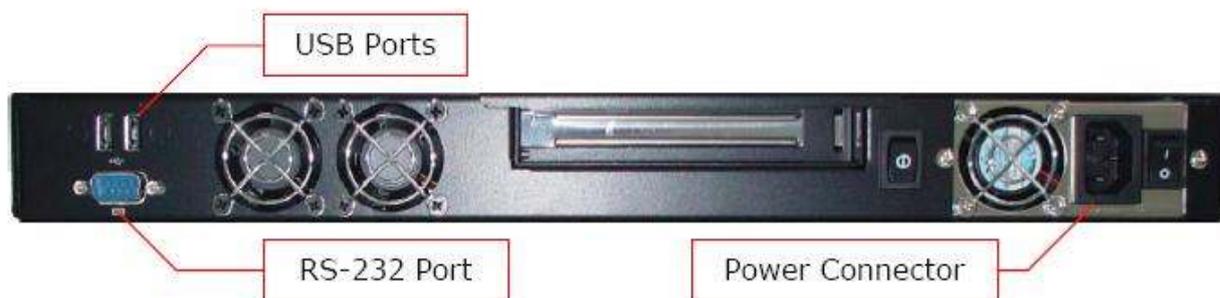
PORTAS WAN 4 - 7 (Fast Ethernet)	
Led Verde	Ligado – 100 Mbps. Desligado – 10 Mbps.
Led Amarelo	Constante – Porta Conectada sem tráfego. Piscando – Transferência de dados. Desligado – Porta não está conectada.
Nota:	As portas são MDI.

5.3.2 Menu de Display LCD



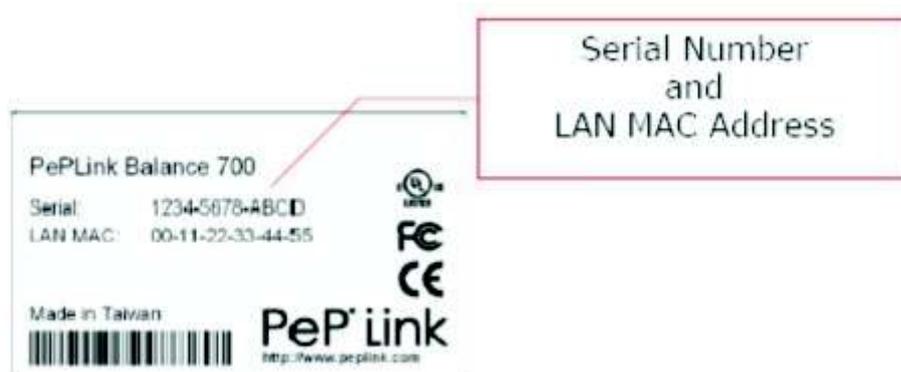
Status do Sistema		
Sistema		
Firmware ver	(exibe a versão do sistema)	
Serial Number	(exibe o número de série)	
System time	(exibe a hora corrente)	
System up time	(exibe o tempo desde a última reinicialização)	
CPU Load	(exibe o trabalho da CPU, de 0-100%)	
LAN		
Status	(exibe status físico da porta LAN)	
IP Adress	(exibe o IP da LAN)	
Subnet Mask	(exibe a máscara de sub-rede LAN)	
Link Status		
WAN1		
WAN2		
...		
WAN7		
Link Usage		
Throughput in	(exibe a taxa de transferência em Kbps)	
WAN1		
WAN2		
.....		
WAN7		
Throughput out	(exibe a taxa de transferência em Kbps)	
WAN1		
WAN2		
.....		
WAN7		
Data Transfered	(exibe o volume transferido desde a última reinicialização MB)	
WAN1		
WAN2		
.....		
WAN7		
Maintenance		
Power Off	Power Off?(Yes/No)	(unidade de desligamento)
Reboot	Reboot? (Yes/No)	(unidade de reinicialização)
Factory Default	Factory Default? (Yes/No)	(volta a configuração de fábrica)
LAN config		
Port Speed	(exibe a velocidade da porta: Auto, 10baseT-FD)	
LAN	10baseT-HD, 100baseTx-FD,	
WAN1	100baseTx-HD, 1000baseTx-FD	
WAN2		
.....		
WAN7		

5.3.3 Painel Traseiro



Portas de Conexão	
Porta RS-232	Apenas para desenvolvedores
Portas USB	Apenas para desenvolvedores
Fonte	Entrada AC 110/220V

5.3.4 Aparência da Etiqueta do Produto



6 Instalação

6.1 Conecte a sua rede com o PeP link Balance

6.1.1 Preparação

Para instalar o PeP link você deverá preparar os seguintes itens:

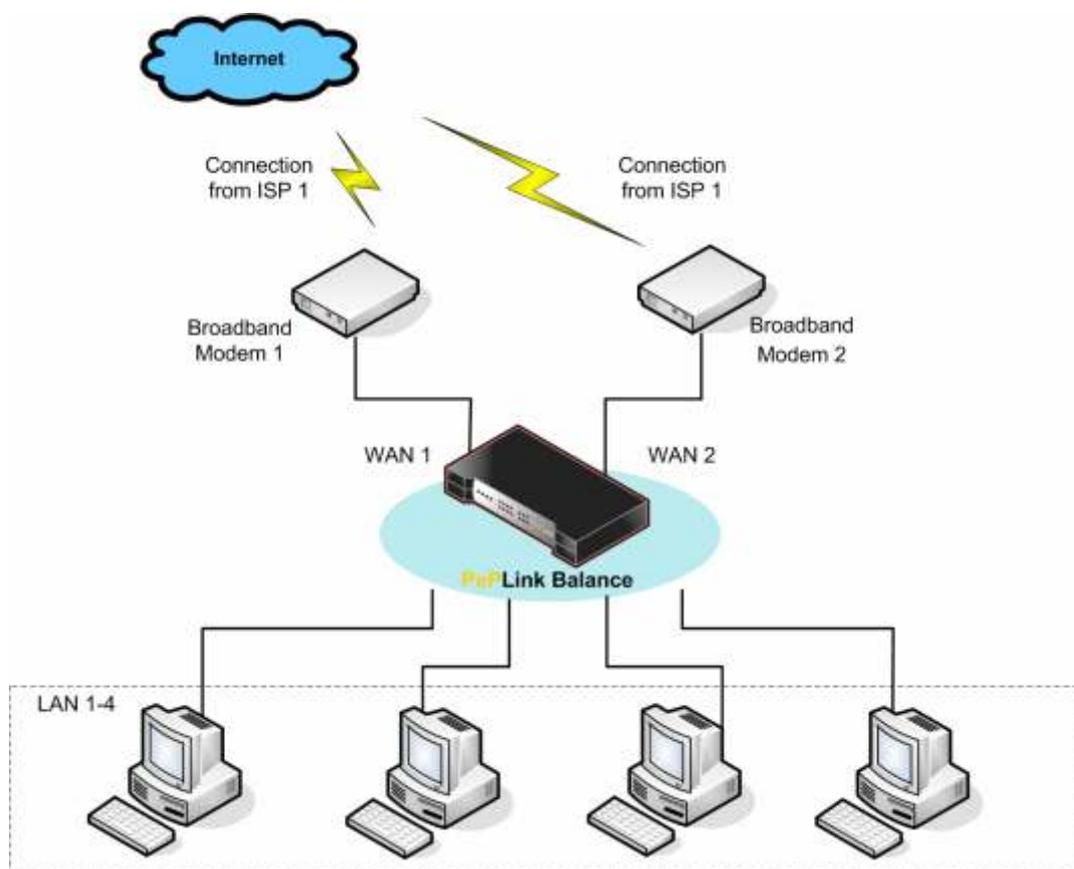
- Ao menos um modem e uma conta com um provedor de acesso.
- Cabos de rede padrão 10/100BaseT (UTP) com conectores RJ45 para cada dispositivo WAN ou LAN que for ser conectado.
- Computador com protocolo TCP/IP instalado e navegador web (Entre os navegadores suportados estão o Internet Explorer 5 ou superior, Firefox 1.0 e Mozilla).

6.1.2 Monte a sua Rede

Em alto nível, construa a rede de acordo com os seguintes passos:

1. Utilize um cabo de rede para conectar o seu computador a uma das portas LAN do PePLink Balance. Repita este passo com diferentes cabos para até mais 4 computadores a serem conectados.
2. Utilize outro cabo de rede para conectar o modem WAN/banda larga e uma das portas WAN no PePLink Balance. Repita este passo usando diferentes cabos para conectar até 3, 2, 3 ou 7 WAN/banda larga links com o PePLink Balance 30, 200, 300 ou 700 respectivamente.
3. Conecte a fonte que acompanha o produto à entrada de força no PePLink. Para o PePLink Balance 700, conecte a extensão fornecida à porta AC e esta à tomada de força.

A seguinte figura ilustra o esquema de configuração que resulta em:





6.1.3 Configure o seu Ambiente de Rede

Para fazer com que o PePLink funcione adequadamente em seu ambiente de rede, favor seguir os passos descritos abaixo:

- Configuração dos PC's na rede interna (LAN), (favor consultar a seção 6.2).
- Configure seus computadores na rede interna (LAN).
- Configuração da rede interna (LAN) (Configuração Básica, favor consultar o capítulo 7 e para Configurações Avançadas, consultar o capítulo 8).
- Configuração da internet (WAN) (Configuração Básica, por favor consulte o capítulo 7. Para Configurações Avançadas, favor consultar o capítulo 10).

6.2 Configurando seus computadores na rede interna (LAN)

A forma mais simples de configurar a rede interna (LAN) é habilitando o servidor DHCP no PePLink. Com esta configuração o PePLink Balance irá automaticamente fornecer um endereço IP para cada computador conectado à rede interna (consulte o capítulo 8 sobre o servidor DHCP para maiores detalhes).

Para configurar o seu computador em uma rede que possua um servidor DHCP habilitado siga os passos abaixo:

6.2.1 Para Windows 95/98/ME/2000

1. Selecione Iniciar -> Configurações -> Painel de Controle -> Opções da Internet.
2. Selecione a seção "Conexão" e clique no botão "Configurar".
3. Selecione "Eu quero configurar a minha conexão com a Internet manualmente, ou eu desejo me conectar através da minha rede local (LAN)".
4. Clique em "Próximo".
5. Selecione "Eu desejo conectar-me a Internet através da minha rede local (LAN)".
6. Clique em "Próximo".
7. Assegure-se para que todas as caixas de opções estejam desmarcadas.
8. Selecione a opção "Não" quando for perguntado se deseja configurar uma conta de E-mail na Internet.
9. Clique em "Finalizar" para fechar o Assistente de Configuração da Rede.



6.2.2 Para Windows XP

1. Selecione "Iniciar" -> Painel de Controle -> Conexões de Rede.
2. Selecione "Configurar" ou "Alterar uma Conexão de Rede".
3. Selecione a guia "Conexão" e clique no botão "Configurar".
4. Cancele o pop-up de "Informações Regionais".
5. Clique em "Próximo" na tela do "Assistente para novas conexões".
6. Selecione "Conectar à Internet" e clique em "Próximo".
7. Selecione "Configurar a minha conexão manualmente" e clique em "Próximo".
8. Marque a opção "Conectar utilizando uma conexão de banda larga que estiver sempre ativa".
9. Clique em "Próximo".
10. Clique em "Finalizar" para fechar o "Assistente para novas conexões".

6.2.3 Para Macintosh

1. Abra as configuração do TCP/IP.
2. Selecione Ethernet do menu pop-up.
3. Selecione "Utilizando servidor DHCP". O campo "Cliente DHCP" pode ser deixado em branco.
4. Feche o painel TCP/IP, salvando suas configurações.

6.2.4 Para Unix

Este procedimento pode variar de acordo com a sua distribuição Linux.

Para o Red Hat Enterprise Linux 3:

1. Logue no sistema como "root".
2. No prompt de comando digite "netconfig".
3. Leia as instruções interativas de configuração. Quando ele perguntar se você deseja configurar a rede, responda que sim.
4. Quando for perguntado sobre a configuração de IP desta máquina selecione a opção "Utilizar configuração de IP dinâmico (BOOTP/DHCP)".
5. Clique em "OK".

7 Configuração Básica

7.1 Conectando a Interface de Administração via Web

1. Abra o navegador de um computador que esteja conectado ao PePLink.
2. Na barra de endereços digite o IP da porta LAN do PePLink para se conectar à interface de administração. (Por padrão, o IP da porta LAN do PePLink é `http://192.168.1.1`).
3. O navegador apresentará uma caixa de diálogo solicitando nome de usuário e senha para acessar a Interface de Administração. Você deverá utilizar o login "admin" e a senha correta. (A senha padrão é "admin". É possível alterá-la posteriormente).
4. Tendo aberto a interface de administração, você deverá visualizar a tela principal como mostrada na figura abaixo:

The screenshot displays the main configuration page of the PePLink device. It is organized into several sections:

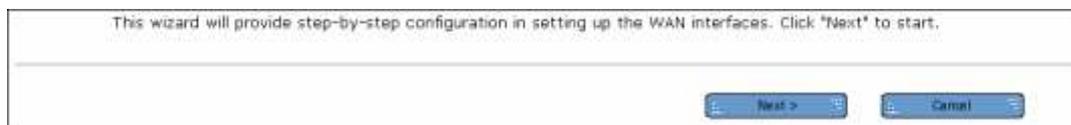
- System Status:** Shows the device's uptime as "8 day, 10:10:00".
- LAN Interface:** Displays the IP address "192.168.1.1".
- WAN 1. WAN1:** Shows IP address "100.1.1.10", a "Details..." link, a "Status: Connected" indicator, and a "Disconnect" button.
- WAN 2. WAN2:** Shows IP address "100.2.1.10", a "Details..." link, a "Status: Connected" indicator, and a "Disconnect" button.
- WAN 3. WAN3:** Shows IP address "100.3.1.10", a "Details..." link, a "Status: Connected" indicator, and a "Disconnect" button.
- Saved Changes:** A section with a question mark icon containing three buttons: "Activate", "Discard", and "Restore to Factory Settings".
- System:** A section with a question mark icon containing a "Reboot" button.

Nota Importante:

Se você tiver modificado as configurações (Ex: WAN, LAN, Admin Settings...), você deve clicar no botão "Activate" na página principal para salvar e aplicar essas alterações.

7.2 Configuração Básica com Assistente

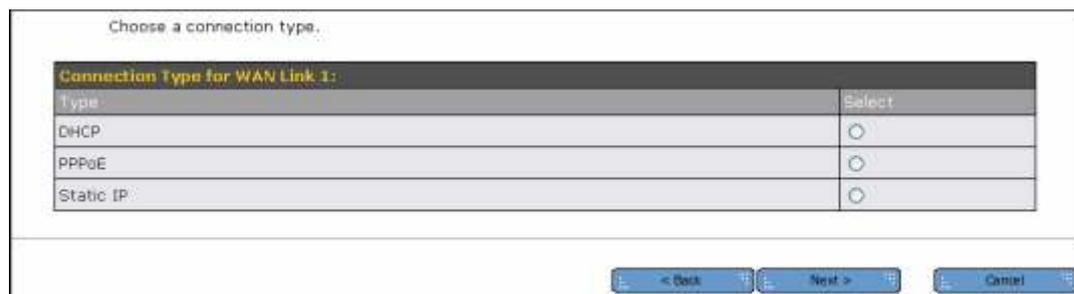
Depois que estiver conectado à interface de administração, clique em "Setup Wizard" para iniciar o assistente de configuração.



Selecione as conexões WAN que serão configuradas:



Em seguida selecione os tipos das conexões:



Dependendo da sua escolha, você deverá configurar posteriormente o PPPoE ou configuração de IP estático da porta WAN selecionada.

Depois de finalizar o último passo do assistente de configuração lembre-se de clicar no botão "Activate" da página principal para que as alterações sejam efetivadas.

7.3 Utilizando a Configuração Avançada

Existem mais opções avançadas disponíveis na configuração das portas WAN. Você poderá acessá-las através do menu "Advanced Setup".

Você pode primeiramente configurar a WAN inserindo as configurações correspondentes da opção Advanced Setup -> Interfaces -> WAN:

WAN	Type	Routing Mode	Connection
1. WAN1	DHCP	NAT	Always-on
2. WAN2	Static IP	IP Forwarding	Always-on
3. WAN3	PPPoE	NAT	Always-on

Favor ler o capítulo 10 para obter detalhes sobre as configurações do DHCP, IP estático, PPPoE e GRE.

8 Configure a interface LAN

A configuração fica localizada no menu Advanced Setup -> Interfaces -> LAN.

The screenshot displays the PeP link web interface with the following configuration sections:

- Global Settings**
- Interfaces**
 - LAN
 - WAN
- Firewall**
 - Outbound
 - Inbound
- Outbound Traffic Management**
- Inbound Access**
 - Servers
 - Services
 - DNS Settings
- NAT Mappings**
- Misc. Settings**
 - High Availability
 - Quality of Service
 - Time Server
 - SNMP Setup
 - Email Notification
 - Remote Syslog
- Back to Main**

Advanced Setup > Interfaces > LAN

IP Settings:

- IP Address *: 192.168.1.2
- Subnet Mask *: 255.255.255.0
- Speed: Auto

Drop-In Mode Settings:

- Drop-in Mode (on WAN1): Enable
- Default Gateway: 192.168.1.1
- I have other host(s) on WAN segment
- Host IP Address(es): 192.168.1.22
- List of other hosts: 192.168.1.22, 192.168.1.23, 192.168.1.24, 192.168.1.25

DHCP Server Settings:

- DHCP Server: Enable
- IP Range: 192.168.1.10 - 192.168.1.250
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Lease Time: 1 Days 0 Hours 0 Mins 0 Seconds
- DHCP Reservation:
 - MAC Address: 00:11:22:33:44:55
 - Static IP: 192.168.1.88
 - Reservation List: 00:11:22:33:44:55 192.168.1.88

Static Route Settings:

- Static Route:
 - Destination Network: [Empty]
 - Subnet Mask: 255.255.255.0
 - Gateway: [Empty]

Local DNS Settings:

- Local DNS:
 - Host Name: www.foobar.com
 - IP Address: 192.168.1.99
 - DNS List: www.foobar.com 192.168.1.99

* Required

Save



CONFIGURAÇÕES LAN	
IP Address & Subnet Mask	O endereço IP e máscara da sub-rede para a porta LAN do PePLink.
Speed	Velocidade da porta LAN. Defina um valor específico se houver alguma porta com problemas de sincronização. Por padrão, todas as portas estão configuradas como "Auto".

CONFIGURAÇÕES DO MODO DROP IN	
IP Address & Subnet Mask	O modo drop-in tem o intuito de facilitar a instalação do PePLink entre um firewall e um roteador de uma rede já configurada e que não precise de nenhuma alteração na configuração. Veja a seção 9 para detalhes.

CONFIGURAÇÕES DHCP	
Servidor DHCP	O servidor DHCP irá fornecer IP's automaticamente para os computadores conectados à rede interna, se eles estiverem configurados para isto. O uso de um servidor DHCP também previne colisões de IP na rede.
IP Range & Subnet Mask	Defina o escopo de endereços IP que serão alocados para os computadores da rede interna (LAN) por este servidor DHCP.
Lease Time	Para especificar quanto tempo os clientes DHCP devem esperar até renovar o seu endereço IP.
DHCP Reservation	O Servidor DHCP fornecerá IP's fixos para uma lista específica de endereços MAC definidos aqui.

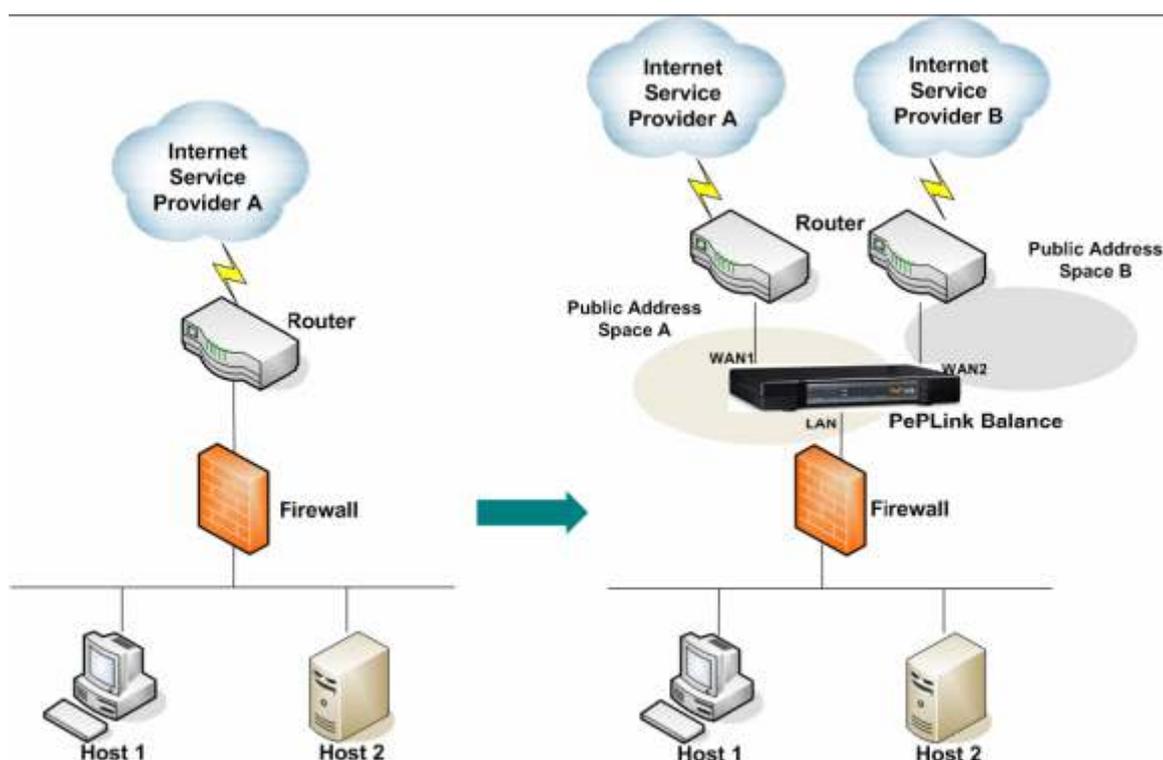
CONFIGURAÇÕES DE ROTEAMENTO ESTÁTICO	
Static Routes	Insira nesta tabela as regras de roteamento estático. É necessário um endereço de rede, máscara da sub-rede e um gateway. O formato deles também é w.x.y.z. Depois de preencher os campos, clique na seta para baixo para adicionar à tabela. Selecione uma regra e clique na seta pra cima para removê-la.

Configuração DNS local	
DNS Local	<p>Esta tabela define os registros do DNS local.</p> <p>Um registro estático do DNS local consiste de um nome de máquina e um endereço IP. Quando um nome de máquina é procurado, através da rede, pela rede IP do PepLink Balance, o endereço IP será retornado.</p> <p>Após fornecer os valores correspondentes, clique o botão que representa uma seta para baixo para adicionar estes valores na tabela.</p> <p>Para remover um registro de DNS local, selecione o registro a partir da lista e clique no botão Delete.</p>

9 Modo Drop-In

O modo Drop-in (ou modo brige transparente) tem como finalidade facilitar a instalação do PePLink Balance entre um firewall e um roteador existente em uma rede cujas configurações dos equipamentos existentes devem permanecer intactas.

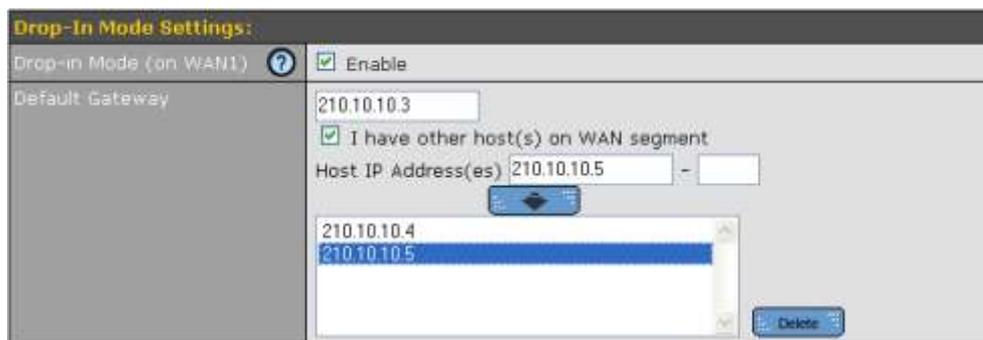
Veja ilustração no seguinte diagrama:



Quando o Modo Drop-In é habilitado, a LAN e WAN1 estarão funcionando em "bridge".

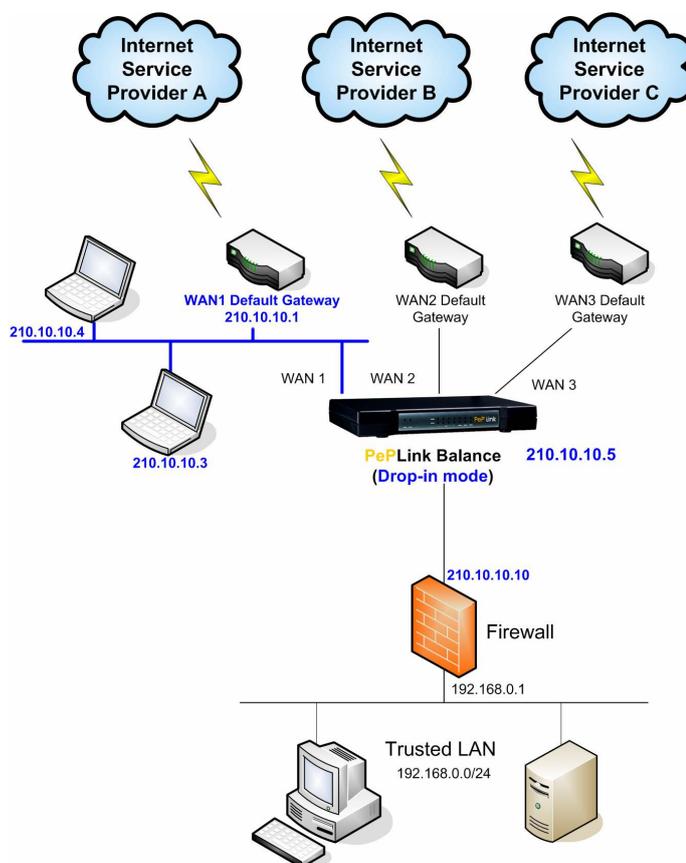
Os pacotes trafegando entre as máquinas da LAN e o roteador WAN serão encaminhados normalmente. As máquinas em ambos os lados não sofrerão nenhuma alteração de IP (Apenas MAC Address). Depois do PePLink Balance configurado com sucesso como parte de uma rede via modo Drop In, um PePLink Balance 200 irá acomodar uma conexão WAN adicional; PePLink Balance 30 e 300 irão acomodar duas conexões WAN adicionais; PePLink Balance 700 irá acomodar outras seis conexões WAN adicionais.

Para habilitar o Modo Drop-In, siga os seguintes passos em:
Advance Setup -> Interfaces -> LAN



1. Selecione a caixa "Enable" na página de configurações da LAN. Note que várias configurações da WAN1 ficarão ocultas após marcar esta opção.
2. Insira o IP do roteador WAN1 no campo "Default Gateway". É recomendável que você se assegure de que as máscaras de sub-rede são as mesmas para o PePLink, para a porta WAN do Firewall e para a porta LAN do roteador.
3. Se houverem mais "hosts" além do roteador no segmento WAN do PePLink Balance, selecione a caixa "I have other host(s) on WAN segment", adicione o(s) IP(s) do(s) host(s) e clique na seta para baixo para adicionar o(s) host(s).

Veja ilustração no seguinte diagrama:



4. Flushing ARP: Após a instalação do PeP Link Balance no modo Drop-in, os hosts de ambos lados do PeP Link Balance informarão mudanças de endereços MAC, bem como do gateway padrão da WAN. Será necessário reiniciar o firewall.



Notas Importantes

Os servidores em ambos os lados notarão alterações nos MAC Address depois que a configuração for efetuada. Os servidores da LAN também encontrarão um novo MAC Address dos servidores WAN.

Assim que um pacote de saída for enviado, o novo MAC Address do Firewall será atualizado na tabela ARP do roteador. Assim que as configurações forem atualizadas, um pacote ARP será enviado em broadcast para o PePLink Balance atualizar a tabela para os novos dispositivos e MAC Address.

Pode acontecer de um host não poder contactar uma máquina do outro lado do "bridge" logo após configurar o Drop-In. Geralmente isso acontece porque as tabelas ARP de alguns equipamentos ainda não foram atualizadas.

Para máquinas em Windows, o tempo de atualização da tabela ARP é de 5 segundos, mas alguns roteadores podem levar mais tempo. Para evitar isso, recarregue a tabela ARP destes dispositivos. Você também pode aguardar que elas atualizem-se automaticamente ou reiniciar os dispositivos.

10 Configure a sua WAN

As configurações da interface WAN podem ser encontradas em:
Advanced Setup -> Interfaces -> WAN

Existem quatro tipos de conexões suportadas:

- DHCP
- IP estático
- PPPoE
- GRE

Você deverá consultar o seu provedor de acesso para obter mais detalhes a respeito da sua conexão.

10.1 Conexão DHCP

Este método de conexão é ideal se o seu provedor de acesso fornecer um endereço IP automaticamente via DHCP a cada vez que você se conecta.
Ex: Internet via cabo, ADSL's residenciais, etc.

Advanced Setup > Interfaces > WAN > WAN Settings

Connection Settings:	
WAN Connection Name *	<input type="text" value="WAN1"/>
Enable	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Connection Method	DHCP <input type="button" value="Click here to edit Connection settings"/>
Routing Mode	<input checked="" type="radio"/> NAT <input type="radio"/> IP Forwarding
Connection	<input checked="" type="radio"/> Always-on <input type="radio"/> Backup only
Upstream Bandwidth *	<input type="text" value="6000"/> Kbps (0 - 1000000)
Downstream Bandwidth *	<input type="text" value="6000"/> Kbps (0 - 1000000)

Physical Interface Settings:	
Speed	<input type="text" value="Auto"/>
MTU	<input type="text" value="1440"/> <input type="button" value="Default"/>
MSS	<input checked="" type="radio"/> Auto <input type="radio"/> Custom <input type="text"/>
MAC Address Clone	<input type="text" value="00"/> : <input type="text" value="11"/> : <input type="text" value="6E"/> : <input type="text" value="00"/> : <input type="text" value="00"/> : <input type="text" value="00"/> <input type="button" value="Default"/>

DHCP Settings:	
DNS Servers	<input checked="" type="checkbox"/> Obtain DNS server address automatically <input type="checkbox"/> Use the following DNS server address(es) DNS server 1: <input type="text"/> DNS server 2: <input type="text"/>
Hostname (Optional)	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> Use custom hostname

CONFIGURAÇÃO PARA O DHCP	
Routing Mode	Esta configuração seleciona entre roteando via NAT e IP Forwarding. A pré-seleção é configurada como NAT. Para maiores detalhes, refira-se ao APÊNDICE B. DIRECIONANDO EM DHCP, IP ESTÁTICO E PPPOE.
Connection	Esta opção normalmente é "Always-On". Se você escolher por "Backup" o link WAN não será utilizado até que o link selecionado como "Always-On" esteja indisponível. Padrão: Always-on.
Upstream Bandwidth	Informa a largura da banda para tráfego de saída desta interface WAN. Atenção, este valor será utilizado para gerenciar o balanceamento de carga!
Downstream Bandwidth	Informa a largura da banda para tráfego de entrada da interface WAN. Atenção, este valor será utilizado para gerenciar o balanceamento de carga!

Configurações de Interface Física

Speed	Velocidade da Conexão e configurações de Duplex. Padrão: Auto.
MTU	Maximum Transmission Unit. Padrão: 1440.
MSS	O "maximum payload size" que o sistema local é capaz de suportar. O MSS é calculado a partir do MTU – 40 Bytes para TCP sobre IPv4. Padrão: Auto.
MAC Address	Você pode alterar o MAC Address se desejar já que alguns provedores (Ex: Internet via cabo) identificam o MAC Address do cliente e exigem que seja sempre o mesmo endereço. Neste caso, você poderá trocar o MAC Address da interface WAN. Clique no botão "Default" para restaurar a configuração original.

Configuração de DHCP

DNS Servers	Esta configuração especifica os DNS Servers para ser usados no link WAN. Cada link WAN tem sua configuração DNS Server correspondente. Selecione <i>Obtain DNS Server Address</i> automaticamente, resulta no DNS Server designado pelo WAN DHCP Server a ser usado para <i>lookups</i> de saída DNS no link WAN. Os DNS Servers são tipicamente designados pelo WAN DHCP ao PePLink Balance ao mesmo tempo que o PePLink designa o IP WAN. Se <i>Use the following DNS server address</i> é selecionado e valores para o <i>DNS Server 1</i> e <i>DNS Server 2</i> são inseridos, então estes valores serão usados para <i>lookups</i> de saída DNS no link WAN.
Hostname	Se o servidor de DHCP do seu provedor de serviços solicitar que você informe um nome de host para lhe fornecer um endereço IP, você pode informar este nome aqui. Se o seu provedor de serviços não fornecer o nome, você pode pular essa opção.

10.2 Conexão por IP Estático

Esta conexão deve ser usada quando o seu provedor fornecer um endereço de IP estático.

[Advanced Setup](#) > Interfaces > WAN > WAN Settings

Connection Settings:	
WAN Connection Name *	<input type="text" value="WAN1"/>
Enable	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Connection Method	Static IP Click here to edit Connection settings
Routing Mode	<input checked="" type="radio"/> NAT <input type="radio"/> IP Forwarding
Connection	<input checked="" type="radio"/> Always-on <input type="radio"/> Backup only
Upstream Bandwidth *	<input type="text" value="6000"/> Kbps (0 - 1000000)
Downstream Bandwidth *	<input type="text" value="512"/> Kbps (0 - 1000000)

Physical Interface Settings:	
Speed	<input type="text" value="Auto"/>
MTU	<input type="text" value="1440"/> <input type="button" value="Default"/>
MSS	<input checked="" type="radio"/> Auto <input type="radio"/> Custom <input type="text"/>
MAC Address Clone	<input type="text" value="00 : 11 : 6E : 00 : 00 : 00"/> <input type="button" value="Default"/>

Static IP Settings:	
IP Address *	<input type="text" value="12.34.56.78"/>
Subnet Mask *	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Default Gateway *	<input type="text" value="12.34.56.1"/>
DNS Servers	<input checked="" type="checkbox"/> Use the following DNS server address(es) DNS server 1: <input type="text"/> DNS server 2: <input type="text"/>

Configurações de Rede para IP Estático

Routing Mode	Escolha entre NAT ou IP Forwarding. Padrão: NAT.
Connection	Esta opção normalmente é "Always-On". Se você escolher por "Backup" o link WAN não será utilizado até que o link selecionado como "Always-On" esteja indisponível. Padrão: Always-on.
Upstream Bandwidth	Informa a largura da banda para o tráfego de saída desta interface WAN. Atenção, este valor será utilizado para gerenciar o balanceamento de carga!
Downstream Bandwidth	Informa a largura da banda para tráfego de entrada desta interface WAN. Atenção, este valor será utilizado para gerenciar o balanceamento de carga!

Configuração de Interface Física

Speed	Velocidade da Conexão e configurações de Duplex. Padrão: Auto.
MTU	Maximum Transmission Unit. Padrão: 1440.
MSS	O "maximum payload size" que o sistema local é capaz de suportar. O MSS é calculado do MTU – 40 Bytes para TCP sobre IPv4 Padrão: Auto.
MAC Address	Você pode alterar o MAC Address se desejar já que alguns provedores (Ex: Internet via cabo) identificam o MAC Address do cliente e exigem que seja sempre o mesmo endereço. Neste caso, você poderá trocar o MAC Address da interface WAN. Clique no botão "Default" para restaurar a configuração original.

Configuração de IP Estático

IP Address / Subnet Mask / Default Gateway	Insira as configurações fornecidas por seu provedor de acesso, incluindo endereço IP, máscara de sub-rede e gateway padrão.
DNS Servers	Os valores para o DNS server 1 e DNS server 2 são os endereços IP do servidor DNS a ser usados quando os lookups que partem do DNS são distribuídos através desta conexão. São determinados tipicamente perto, e podem ser obtidos do ISP. Se nenhum endereço for incorporado aqui, esta ligação não estará usada para lookups do DNS.



Múltiplas Configurações WAN IP para Static IP

Lista Endereços IP	Você pode adicionar mais endereços IP aqui, se tiver outros disponíveis em seu provedor de acesso. Basta digitar os endereços IP e inserí-los na lista clicando em "add".
--------------------	---

10.3 Conexão PPPoE

Utilize esta configuração se a conexão com seu provedor de acesso for do tipo PPPoE. (Uma linha PPPoE sempre requer autenticação e no caso de PC's em Windows, utiliza-se um "discador" para tal).

Advanced Setup > Interfaces > WAN > WAN Settings

Connection Settings:	
WAN Connection Name *	WAN1
Enable	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Connection Method	PPPoE Click here to edit Connection settings
Routing Mode	<input checked="" type="radio"/> NAT <input type="radio"/> IP Forwarding
Connection	<input checked="" type="radio"/> Always-on <input type="radio"/> Backup only
Upstream Bandwidth *	6000 Kbps (0 - 1000000)
Downstream Bandwidth *	512 Kbps (0 - 1000000)

Physical Interface Settings:	
Speed	Auto
MTU	1440 Default
MSS	<input checked="" type="radio"/> Auto <input type="radio"/> Custom
MAC Address Clone	00 : 11 : 6E : 00 : 00 : 00 Default

PPPoE Settings:	
Login ID *	my_login_id
Password	*****
Confirm Password	*****
Service Name (optional)	
DNS Servers	<input checked="" type="checkbox"/> Obtain DNS server address automatically <input type="checkbox"/> Use the following DNS server address(es) DNS server 1: <input type="text"/> DNS server 2: <input type="text"/>

Configurações de Rede para PPPoE	
Routing Mode	Esta configuração seleciona entre roteando via NAT e IP Forwarding. A pré-seleção é configurada como NAT. Para maiores detalhes, refira-se ao APÊNDICE B. DIRECIONANDO EM DHCP, IP ESTÁTICO E PPPOE
Connection	Esta opção normalmente é "Always-On". Se você escolher por "Backup" o link WAN não será utilizado até que o link selecionado como "Always-On" esteja indisponível. Padrão: Always-on
Upstream Bandwidth	Informa a largura da banda para tráfego de saída desta interface WAN. Atenção, este valor será utilizado para gerenciar o balanceamento de carga!
Downstream Bandwidth	Informa a largura da banda para tráfego de entrada da interface WAN. Atenção, este valor será utilizado para gerenciar o balanceamento de carga!

Configuração da Interface Física

Speed	Velocidade da Conexão e configurações de Duplex. Padrão: Auto.
MTU	Maximum Transmission Unit. Padrão: 1440.
MSS	O "maximum payload size" que o sistema local é capaz de suportar. O MSS é calculado a partir do MTU – 40 Bytes para TCP sobre IPv4. Padrão: Auto.
MAC Address	Você pode alterar o MAC Address se desejar, já que alguns provedores (Ex: Internet via cabo) identificam o MAC Address do cliente e exigem que seja sempre o mesmo endereço. Neste caso, você poderá trocar o MAC Address da interface WAN. Clique no botão "Default" para restaurar a configuração original.

Configurações PPPoE

Login ID and Password	Insira o LOGIN e SENHA da sua conta em seu provedor de acesso.
Nome do Serviço (Opcional)	O nome do serviço é um parâmetro de PPPoE que é fornecido pelo ISP. Se seu ISP não fornecer esta configuração. Por segurança, deixe este campo vazio.
DNS Servers	Esta configuração especifica os DNS Servers para ser usados no link WAN. Cada link WAN tem sua configuração DNS Server correspondente. Selecionando <i>Obtain DNS Server Address</i> automaticamente, resulta no DNS Server designado pelo WAN DHCP Server a ser usado para <i>lookups</i> de saída DNS no link WAN. Os DNS Servers são tipicamente designados pelo WAN DHCP ao PePLink Balance ao mesmo tempo que o PePLink designa o IP WAN. Se <i>Use the following DNS server address</i> é selecionado e valores para o <i>DNS Server 1</i> e <i>DNS Server 2</i> são inseridos manualmente, então estes valores serão usados para <i>lookups</i> de saída DNS no link WAN.

10.4 Conexão GRE

Este método permite conectar-se ao seu provedor de acesso através de um tunelamento GRE criado para sua rede privada.

Advanced Setup > Interfaces > WAN > WAN Settings

Connection Settings:	
WAN Connection Name *	<input type="text" value="WAN1"/>
Enable	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Connection Method	GRE <input type="button" value="Click here to edit Connection settings"/>
Routing Mode	<input checked="" type="radio"/> NAT <input type="radio"/> IP Forwarding
Connection	<input checked="" type="radio"/> Always-on <input type="radio"/> Backup only
Upstream Bandwidth *	<input type="text" value="6000"/> Kbps (0 - 1000000)
Downstream Bandwidth *	<input type="text" value="512"/> Kbps (0 - 1000000)

Physical Interface Settings:	
Speed	<input type="text" value="Auto"/>
MTU	<input type="text" value="1440"/> <input type="button" value="Default"/>
MSS	<input checked="" type="radio"/> Auto <input type="radio"/> Custom <input type="text"/>
MAC Address Clone	<input type="text" value="00"/> : <input type="text" value="11"/> : <input type="text" value="6E"/> : <input type="text" value="00"/> : <input type="text" value="00"/> : <input type="text" value="00"/> <input type="button" value="Default"/>

GRE Settings:	
WAN IP Address *	<input type="text"/>
WAN Subnet Mask *	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
WAN Default Gateway *	<input type="text"/>
Remote GRE Host *	<input type="text"/>
Tunnel Local IP Address *	<input type="text"/>
Tunnel Remote IP Address *	<input type="text"/>
Outgoing NAT IP Address *	<input type="text"/>
DNS Servers	<input checked="" type="checkbox"/> Use the following DNS server address(es) DNS server 1: <input type="text"/> DNS server 2: <input type="text"/>

Configurações de Rede para o GRE	
Routing Mode	Esta configuração seleciona entre roteando via NAT e IP Forwarding. A pré-seleção é configurada como NAT. Para maiores detalhes, refira-se à seção 10.4.1 e à seção 10.4.2.
Connection	Esta opção normalmente é "Always-On". Se você escolher por "Backup" o link WAN não será utilizado até que o link selecionado como "Always-On" esteja indisponível. Padrão: Always-on.
Upstream Bandwidth	Informa a largura da banda para tráfego de saída desta interface WAN. Atenção, este valor será utilizado para gerenciar o balanceamento de carga!
Downstream Bandwidth	Informa a largura da banda para tráfego de entrada da interface WAN. Atenção, este valor será utilizado para gerenciar o balanceamento de carga!

Configuração da Interface Física

Speed	Velocidade da Conexão e configurações de Duplex. Padrão: Auto.
MTU	Maximum Transmission Unit. Padrão: 1440.
MSS	O "maximum payload size" que o sistema local é capaz de suportar. O MSS é calculado a partir do MTU – 40 Bytes para TCP sobre IPv4. Padrão: Auto.
MAC Address	Você pode alterar o MAC Address se desejar, já que alguns provedores (Ex: Internet via cabo) identificam o MAC Address do cliente e exigem que seja sempre o mesmo endereço. Neste caso, você poderá trocar o MAC Address da interface WAN. Clique no botão "Default" para restaurar a configuração original.

Configuração GRE

Configuração GRE	Para maiores detalhes, refira-se a seção 10.4.1 e a seção 10.4.2. Os valores típicos para DNS Server 1 e DNS Server 2 são determinados e podem ser obtidos pelo seu provedor de acesso.
DNS Servers	Os valores para o servidor DNS 1 e servidor DNS 2 são os endereços IP dos servidores DNS a ser usados quando os lookups que parte do DNS são distribuídos através desta conexão. São determinados tipicamente perto, e podem ser obtidos do ISP. Se nenhum endereço for incorporado aqui, esta ligação não será usada para lookups do DNS.

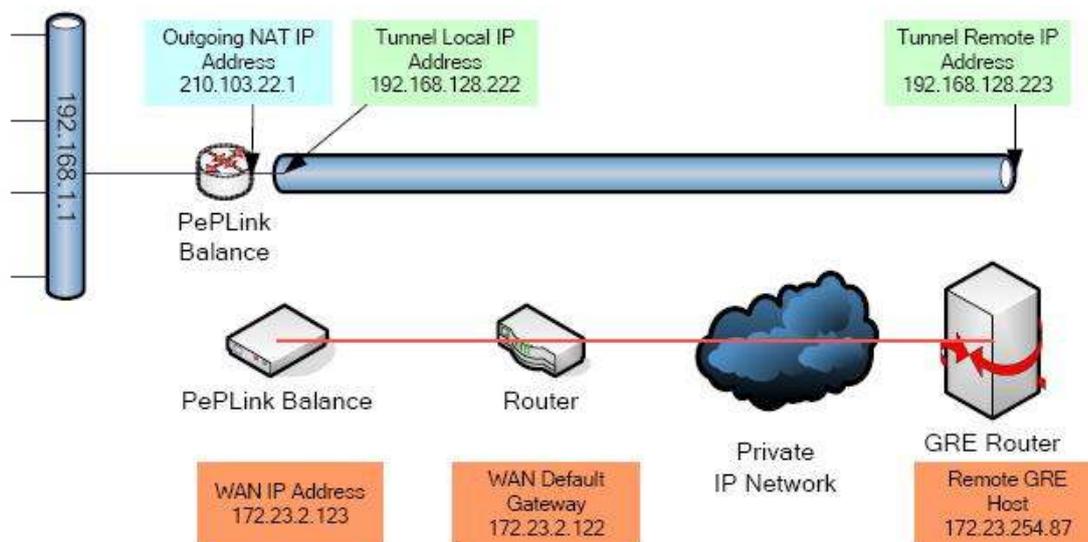


Configurações de Múltiplos WAN IP para GRE

IP Address List	Você pode adicionar mais endereços IP aqui, se tiver outros disponíveis em seu provedor de acesso. Basta digitar os endereços IP e inseri-los na lista clicando em "add".
-----------------	---

10.4.1 Roteador sob GRE via modo NAT

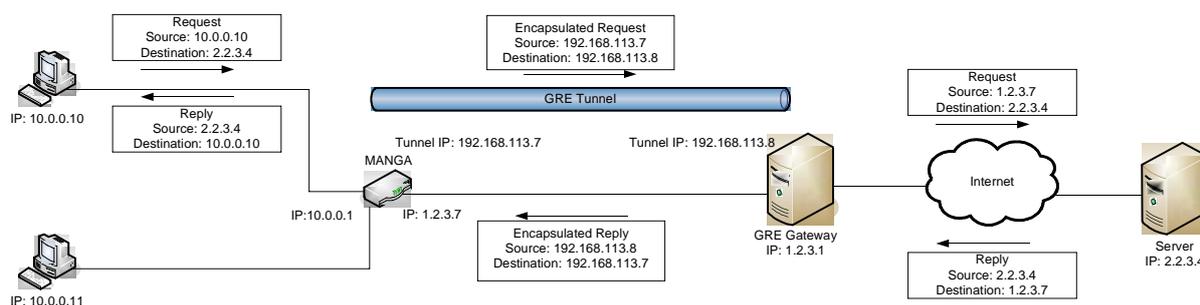
A figura abaixo ilustra um cenário típico modo de conexão por GRE via Modo NAT:



Desta forma, as configurações seriam:

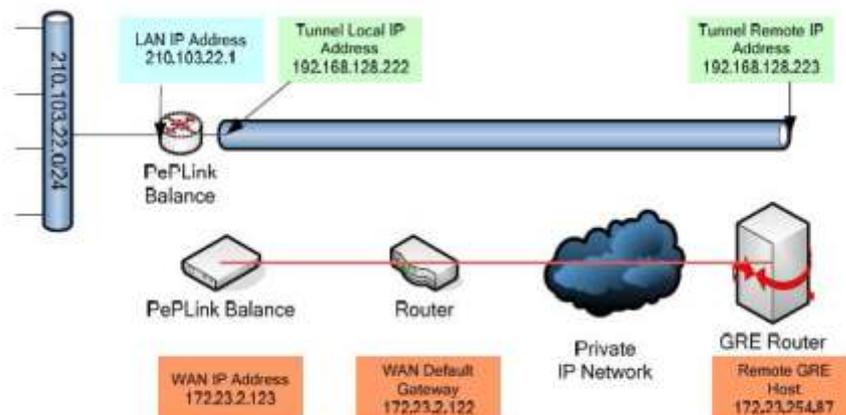
- Endereço IP WAN: 172.23.2.123.
- Gateway Padrão: 172.23.2.122.
- Endereço IP GRE Remoto: 172.23.254.87 (Roteador GRE ou endereço IP do host).
- Endereço IP do Tunel Remoto: 192.168.128.223 (Endereço IP do ponto final do tunel).
- Endereço IP do Tunel Local: 192.168.128.222 (Endereço IP do ponto local do tunel).
- Endereço IP do NAT de saída: 210.103.22.1 (Este campo é utilizado apenas para modo de roteamento NAT. Para qualquer outro tráfego de saída o datagrama IP será enviado através deste endereço pelo tunel). Em modo NAT, o endereço IP de saída deve ser inserido. Este é o endereço público que os hosts externos verão).

A figura seguinte exibe o fluxo de pacotes para o PePLink Balance no modo GRE de conexão e modo NAT.



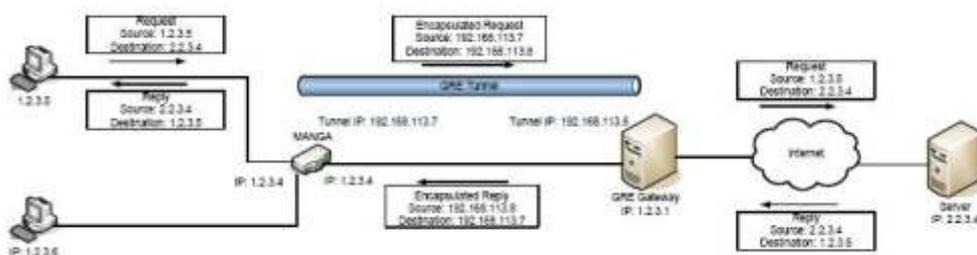
10.4.2 Roteador sob GRE via IP Forwarding

A figura abaixo ilustra um cenário típico modo de conexão por GRE via Modo IP Forwarding:



Desta forma, as configurações seriam:

- Endereço IP WAN: 172.23.2.123.
 - Gateway Padrão: 172.23.2.122.
 - Endereço IP GRE Remoto: 172.23.254.87 (Roteador GRE ou endereço IP do host).
 - Endereço IP do Tunel Remoto: 192.168.128.223 (Endereço IP do ponto final do tunel).
 - Endereço IP do Tunel Local: 192.168.128.222 (Endereço IP do ponto local do tunel).
 - Endereço IP do LAN: 210.103.22.1.
- A figura seguinte exibe o fluxo de pacotes para o PePLink Balance no modo GRE de conexão e modo IP Forwarding.



10.5 Configurações de DNS dinâmico

O PePLink contém recursos para reportar os endereços IP das WANs para alguns provedores de DNS dinâmico. Cada conexão WAN pode associar seu IP a uma lista de hostnames fornecidas pelo servidor de DNS dinâmico.

Em cima de uma mudança no endereço IP ou nos 23 dias sem reconectar da ligação, o PePLink conectará ao fornecedor de serviço dinâmico DNS para executar um update do endereço IP dentro dos registros do fornecedor.

Esta configuração pode ser encontrada em:
Advanced Setup -> Interfaces -> WAN Setup:

Configurações de DNS Dinâmico

Service Provider	Selecione seu provedor de DNS Dinâmico
Account Name	Insira as informações de sua conta
Password	Insira a sua senha
Hosts	Adicione o HostName associado a esta porta WAN

Nota Importante
 O serviço de DNS dinâmico correspondente fornece contas de DNS. Você deve registrar seu próprio hostname e criar a sua conta nestes provedores.
 Devido à política de fornecedores de serviço dinâmicos do DNS, o DNS pode ser expirado automaticamente porque não foi atualizado por um período. A fim de impedir esta expiração, o PePLink executará um update em 23 dias se o endereço IP WAN específico não for mudado.

10.6 "Health Check" da WAN

O roteador PePLink verifica periodicamente o status das conexões WAN para garantir uma conexão com a Internet muito mais confiável. Caso um dos links de internet encontre-se indisponível, todo o tráfego de internet será roteado pelos links remanescentes e um E-mail pode ser enviado ao administrador da rede. Quando o link indisponível voltar a funcionar, o roteamento normal é reestabelecido e o administrador receberá um novo E-mail de alerta.

Cada conexão WAN tem sua configuração individual no menu:
 Advanced Setup -> Interfaces -> WAN Setup:

Health Check

Method	Selecione o método utilizado pelo Health Check para o link WAN. Utilize o modo de PING ou desabilite a função. Padrão: Disabled.
Ping Host	Insira um destino confiável para o PING. Se <i>"If Use first DNS server as Ping Host"</i> estiver selecionado, o ping host será o primeiro servidor DNS para a conexão WAN correspondente.
Health Check DNS Server	Esta configuração é aplicável quando o Method é configurado para DNS Lookup e especificado um IP cuja conectividade será testada via DNS lookup. Se <i>"If Use first DNS server as Ping Host"</i> estiver selecionado, o DNS host será o primeiro servidor DNS para a conexão WAN correspondente. Um alto valor confiável é recomendado.
Time Interval	Tempo de intervalo entre cada PING. Padrão: 5.
Retry Times	Quantos retornos negativos até concluir que o link está off-line? Padrão: 1.
Recovery Times	Quantos retornos positivos até concluir que o link voltou a estar on-line? Padrão: 1.
Timeout	Intervalo de timeout do PING Padrão: 1.

Atenção: O link será considerado como on-line apenas se as respostas aos pings forem recebidas. Tenha certeza de utilizar um servidor remoto confiável.

11 Configurando o seu Firewall

O Firewall pode proteger a sua rede de sites mal-intencionados e hackers. Basicamente, um firewall é uma barreira para impedir ações destrutivas vindas da Internet em sua rede local. O Firewall é um mecanismo que filtra toda a informação trafegando entre a LAN (Sua rede local) e a WAN (Internet).

Existem dois modos de tráfego e controle do firewall:

- LAN para WAN (Tráfego de Saída).
- WAN para to LAN (Tráfego de Entrada).

Para as características do tráfego de saída, acesse o menu:
Advanced Setup -> Firewall -> Outbound



Rule	Protocol	Source IP:Port	Destination IP:Port	Policy
Default	Any	Any	Any	allow

Depois de clicar em "Add New", você verá a seguinte tela:

Rule Name *	<input type="text"/>
Enable	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Protocol	Any <- --- Common Services ---
Source IP & Port	Any Address
Destination IP & Port	Any Address
Action	<input checked="" type="radio"/> Allow <input type="radio"/> Deny
Event Logging	<input type="checkbox"/> Enable

* Required

Para as características do tráfego de entrada, acesse o menu:
Advanced Setup -> Firewall -> Inbound

Rule Name *	<input type="text"/>
Enable	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
WAN Link	<input checked="" type="radio"/> Any <input type="radio"/> WAN1 <input type="radio"/> WAN2 <input type="radio"/> WAN3
Protocol	TCP <- HTTP
Source IP & Port	Any Address Any Port
Destination IP & Port	Any Address Single Port Port: 80
Action	<input checked="" type="radio"/> Allow <input type="radio"/> Deny
Event Logging	<input type="checkbox"/> Enable

* Required

Configurações do Firewall	
Rule Name	Um nome customizado para esta regra
Enable	Yes / No , habilita ou desabilita esta regra
WAN Link	Especifica a WAN Link onde a regra se aplica: <ul style="list-style-type: none"> Any (qualquer) WAN1...WAN7
Protocolo	Para escolher uma conexão TCP, UPD, ICMP ou algum protocolo IP . Para serviços comuns, selecione através do menu "common services". Depois especifique os parâmetros específicos (Ex: Número da porta).
Evento de Logging	Esta configuração especifica se o log confere com o evento de firewall.
Source IP & Port	Defina os endereços IP de origem e as portas corretas. Você pode escolher um endereço IP simples ou uma rede completa para aplicar a regra. <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 5px;"> Single Address <input type="text" value="Address:"/> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 5px;"> Any Port <input type="text"/> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 5px;"> Network <input type="text" value="Address:"/> Mas </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 5px;"> Any Port <input type="text"/> </div>

	<p>Você também pode selecionar uma porta simples, ou um escopo de portas para aplicar a regra.</p> <p>Any Address <input type="button" value="v"/> <input type="button" value="Single Port"/> Port: <input type="text"/></p> <p>Any Address <input type="button" value="v"/> <input type="button" value="Port Range"/> Port: <input type="text"/> - <input type="text"/></p>
Destina tion IP & Port	<p>Defina os endereços IP e portas de destino. Você pode optar por inserir apenas um endereço ou uma rede inteira.</p> <p>Single Address <input type="button" value="v"/> Address: <input type="text"/></p> <p>Any Port <input type="button" value="v"/></p> <p>Network <input type="button" value="v"/> Address: <input type="text"/> Ma</p> <p>Any Port <input type="button" value="v"/></p> <p>É possível também selecionar uma porta simples ou um escopo de portas para aplicar a regra.</p> <p>Any Address <input type="button" value="v"/> <input type="button" value="Single Port"/> Port: <input type="text"/></p> <p>Any Address <input type="button" value="v"/> <input type="button" value="Port Range"/> Port: <input type="text"/> - <input type="text"/></p>
Action	Allow / Deny , (Permite / Proíbe) para definir se a regra permite ou nega determinado tráfego.

Por fim, você verá a seguinte tela:

Rule	Protocol	WAN	Source IP:Port	Destination IP:Port	Policy	
demo	TCP	Any	192.168.1.100: Any	Any:80	Allow	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="Delete"/>
Default	Any	Any	Any	Any	Allow	

Para adicionar uma nova regra, clique em "Add New" e repita os passos acima.

12 Gerencie o Tráfego de Saída para a WAN

É possível gerenciar o tráfego de saída para os links WAN. O Balanceamento de carga pode ser configurado através do menu: Advanced Setup -> Outbound Traffic Management.

Outbound Traffic Management	
Policy	<input type="button" value="v"/> High Application Compability <input type="button" value="v"/>

12.1 Política de Tráfego de Saída

Existem três seleções principais de Política de Tráfego de Saída no PePLink Balance:

- Compatibilidade Alta
- Compatibilidade Normal
- Regras de Tráfego de Saída customizadas

As seleções são explicadas como segue:

Compatibilidade Alta	Tráfego de saída da LAN é roteado ao mesmo endereço IP através da mesma WAN independente do protocolo. Proporciona a mais alta compatibilidade.
Compatibilidade Normal	Tráfego de saída da LAN é roteado através da mesma WAN independente do IP e protocolo. Proporciona alta compatibilidade para a maioria dos aplicativos e os usuários ainda se beneficiam do balanceamento de carga WAN quando múltiplos provedores são acessados.
Regras de Tráfego de Saída customizadas	Tráfego pode ser customizado por regras especificadas.

12.2 Ajustes Finos na Distribuição de Cargas para Serviços Individuais

Para configurar a distribuição de carga para serviços individuais de internet clique no botão “Add New” na tela “Load Distributed Server Table”.

Custom Outbound Traffic Rules					
Service	Algorithm	Src. IP Address	Dest. IP Address	IP Protocol & Port	
OnlineBanking	Persistence	Any	Any	TCP 443	↑ ↓ ×
WeightForHTTP	Weight 10:2	Any	Any	TCP 80	↑ ↓ ×
MyPrivateApp	Enforced WAN1	Any	33.2.99.3	Any	↑ ↓ ×
Default:				- Auto -	

[Add New](#)

Service Name *	<input type="text" value="HTTP"/>						
Enable	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No						
Source IP	Any Address						
Destination IP	Any Address						
Protocol	TCP <- HTTP						
Port *	Single Port Port: 80						
Algorithm	<input checked="" type="radio"/> Weighted Balance <input type="radio"/> Persistence <input type="radio"/> Enforced <input type="radio"/> Priority						
Load Distribution Weight	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Connection</th> <th>Weight</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>WAN1</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>WAN2</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Connection	Weight	WAN1	10	WAN2	5
Connection	Weight						
WAN1	10						
WAN2	5						

* Required

[Update](#) [Cancel](#)



Configurações de Distribuição de Carga

Service Name	Nome customizado para esta regra.
Enable	Yes/No Habilitar/Desabilitar a regra depois da ativação.
Source IP	Especifica a fonte de endereço IP para a regra
Destination IP	Especifica o IP de destino para a regra
IP Protocol & Port	Especifica o Protocolo IP e Porta na qual a regra será aplicada.
Algoritmo	<p>Este ajuste especifica o comportamento do PePLink Balance para a regra de trafego de saída. Um dos seguintes valores válidos pode ser especificado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weighted Balance • Persistence • Enforced • Priority

Algoritmo	
Weighted Balance	<p>Especifica a proporção de uso da WAN a ser aplicado ao IP Protocol & Port e só é aplicável quando o Balance Mode é configurado para Weighted Balance. A quantidade de de tráfego distribuído para a WAN é proporcional ao peso da WAN em relação ao total. Exemplo: Com os seguintes ajustes no PePLink Balance 300:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WAN1: 10 • WAN2: 10 • WAN3: 5 <p>WAN1: 10 (40%); WAN2: 10 (40%); WAN3: 5 (20%). TOTAL: 25 (100%)</p>
Persistence	<p>Persistence by source: O tráfego que combina esta regras será distribuído persistente com a mesma ligação WAN para o tráfego da mesma máquina (ao mesmo destino).</p> <p>Persistence by destination: O tráfego que combina esta regra será distribuído persistente com a mesma ligação WAN para o tráfego da máquina ao mesmo servidor de destino. (ao mesmo destino).</p>



Enforced Connection	Este ajuste especifica o uso WAN da ligação a ser aplicado no protocolo IP e Porta especifica, e é aplicável somente quando a modalidade balanceamento é ajustada. O tráfego combinando será distribuído através da conexão WAN especificada não obstante o status da verificação da ligação WAN.
Priority	Este ajuste especifica a prioridade das ligações WAN para distribuir o serviço de rede especificado. A ligação WAN disponível da prioridade a mais elevada será usada sempre distribuindo o tipo de tráfego especificado pelo protocolo IP e Porta. As ligações WAN de uma prioridade mais baixa serão usadas somente quando as ligações de uma prioridade mais elevada tornam-se indisponível.

Dica: Você pode configurar vários tipos diferentes de regras, para serviços de internet diferentes.

12.3 Configurando Serviço de Persistência de Sessão

O Balanceamento de carga em alguns serviços de Internet pode ser indesejável.

Por exemplo, algumas aplicações WEB checam constantemente o endereço IP do cliente com o objetivo de prover o serviço apenas a uma máquina específica. Se este tráfego for distribuído entre vários links WAN, a aplicação web detectará uma mudança no endereço IP do cliente e não funcionará corretamente.

A configuração de persistência sobrepõe-se as configurações de balanceamento de carga mencionadas no capítulo 13.2. Todo o tráfego de saída do serviço do mesmo cliente para o destino definido será roteado persistentemente pelo mesmo link WAN.

13 Gerenciar o Tráfego de Entrada da WAN

Quando funcionando em modo NAT, o PePLink atua como um Firewall que bloqueia todos os acessos vindos da Internet.

Ao definir os servidores e serviços internos, os usuários da Internet poderão acessar os servidores dentro da rede interna. Estes acessos podem ser direcionados inclusive a mais de um servidor na mesma rede.

Nota Importante
Este recurso é aplicável apenas a sistemas que possuam o NAT habilitado. Sem definir nenhuma regra, os links baseados em IP Forwarding terão o tráfego encaminhado para a rede interna.

13.1 Definindo os Servidores da LAN

Esta seção é direcionada somente aos modelos PePLink Balance, 200, 300 e 700.

Para configurar os servidores da rede interna acesse:
Advanced Setup -> Inbound Access -> Servers



Clique no botão "Add New" para definir um novo servidor.



Digite o nome do servidor (Utilize apenas caracteres alfanuméricos e underscore "_") e o IP correspondente na rede interna.



Server Name	IP Address	Action
demo	10.123.234.12	Delete
demo1	10.127.23.43	Delete

Repita os procedimentos acima para adicionar mais servidores (se necessário).

13.2 Definindo os Serviços Executados pelos Servidores

Esta seção é direcionada somente aos modelos PePLink Balance, 200, 300 e 700.

Para configurar os serviços vá até a página:
Advanced Setup -> Inbound Access -> Services



Dica

Você deve definir ao menos um servidor antes de inserir novos serviços.

Para definir um novo serviço, clique em "Add New" e a seguinte tela será exibida:

Enable	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Service Name *	<input type="text"/>
IP Protocol	TCP < --- Common Services --- >
Port	Any Port
Distribution Method	<input checked="" type="radio"/> By number of sessions
Links (At least one link and one IP address must be chosen)	Links/WAN IP Address(es) * <input type="checkbox"/> All Available Links and IP <input type="checkbox"/> WAN1 <input type="checkbox"/> WAN2 <input type="checkbox"/> WAN3
Servers * (At least one Server must be chosen)	Servers * <input type="checkbox"/> VPN (192.168.1.100)

* Required Fields

Configuração de Serviços	
Enable	Habilitar esta regra depois da ativação. Yes habilita o serviço baseado nos outros parâmetros da regra. No desabilita o serviço independente de outros parâmetros.
Service Name	Nome customizado para o serviço em questão. Deve conter apenas caracteres alfanuméricos e o underscore "_"
IP Protocol	Juntamente com a configuração de portas, especifica o protocolo de serviços como um dos seguintes valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • TCP • UDP • ICMP • IP <p>O tráfego que é recebido pelo PePLink Balance via porta e protocolo especificados é enviado para os LAN hosts especificado nas configurações de servidores.</p> <p>Alternativamente, o menu Common Services pode ser usado para automaticamente preencher o protocolo e um número de porta de serviços de internet comuns. (HTTP, HTTPS, etc.)</p> <p>Selecionando um item do menu Common Services, a porta e o protocolo ficam passíveis de modificações manuais.</p>

Port	<p>Esta configuração indica a porta deste serviço e pode ser configurada para as seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Any port (qualquer porta). Todo tráfego recebido pelo PePLink Balance pelo protocolo específico é encaminhado para os servidores especificados nas configurações. • Single Port (Porta única). O Tráfego recebido pelo PePLink Balance pelo protocolo/porta específicos é encaminhado pela mesma porta para os servidores especificados nas configurações. • Port Range (Intervalo de portas). O Tráfego recebido pelo PePLink Balance pelo protocolo específico no intervalo de portas é encaminhado pelas mesmas portas específicas para os servidores especificados nas configurações. • Port Map (Mapa de portas). O Tráfego recebido pelo PePLink Balance pelo protocolo específico no intervalo de portas é encaminhado por portas diferentes para os servidores especificados nas configurações.
Distribution Method	<p>Esta configuração especifica como o tráfego é dividido entre os LAN hosts especificados nas configurações de servidores.</p> <p>Correntemente, esta configuração apresenta somente um valor válido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • By number of sessions (número de sessões). <p>O PePLink distribuirá os acesso aos servidores de acordo com o número de sessões assinaladas para cada servidor. A carga é distribuída de acordo com o número de conexões efetuadas a este serviço.</p>
Links	Especifica os Links WAN e os endereços IP permitidos.
Server	Selecione os servidores envolvidos neste serviço, assim como o peso da taxa de balanceamento de carga.

13.3 Definindo as Portas de Direcionamento

Esta seção é direcionada somente ao modelo PePLink Balance 30.

As regras de Portas de direcionamento são definidas em:
Advanced Setup > Inbound Access > Port Forwarding

Service Name	Links	Protocol	Action
No Services Defined			
<input type="button" value="Add New"/>			

Para definir um novo serviço, clique em "Add New" e a seguinte tela será exibida:

Enable	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Service Name *	<input type="text"/>
IP Protocol	TCP < --- Common Services ---
Port	Any Port
Links (At least one link and one IP address must be chosen)	Links/WAN IP Address(es) * <input type="checkbox"/> All Available Links and IP <input type="checkbox"/> WAN1 <input type="checkbox"/> WAN2 <input type="checkbox"/> WAN3
Server IP	<input type="text"/>

* Required Fields



Definindo as Portas de Direcionamento	
Enable	Habilitar esta regra depois da ativação. Yes habilita o serviço baseado nos outros parâmetros da regra. No desabilita o serviço independente de outros parâmetros.
Service Name	Nome customizado para o serviço em questão. Deve conter apenas caracteres alfanuméricos e o underscore "_"
IP Protocol	Juntamente com a configuração de portas, especifica o protocolo de serviços como um dos seguintes valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • TCP • UDP • ICMP • IP <p>O tráfego que é recebido pelo PePLink Balance via porta e protocolo especificados, é enviado para os LAN hosts especificado nas configurações de servidores.</p> <p>Alternativamente, o menu Common Services pode ser usado para automaticamente preencher o protocolo e um número de porta de serviços de internet comuns. (HTTP, HTTPS, etc.)</p> <p>Selecionando um item do menu Common Services, a porta e o protocolo ficam passíveis de modificações manuais.</p>

Port	<p>Esta configuração indica a porta deste serviço e pode ser configurada para as seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> Any port (qualquer porta). Todo tráfego recebido pelo PePLink Balance pelo protocolo específico é encaminhado para os servidores especificados nas configurações. Single Port (Porta única). O Tráfego recebido pelo PePLink Balance pelo protocolo/porta específicos é encaminhado pela a mesma porta para os servidores especificados nas configurações. Port Range (Intervalo de portas). O Tráfego recebido pelo PePLink Balance pelo protocolo específico no intervalo de portas específico é encaminhado pelas mesmas portas específicas para os servidores especificados nas configurações. Port Map (Mapa de portas). O Tráfego recebido pelo PePLink Balance pelo protocolo específico no intervalo de portas específico é encaminhado por portas diferentes para os servidores especificados nas configurações.
Distribution Method	<p>Esta configuração especifica como o tráfego é dividido entre os LAN hosts especificados nas configurações de servidores. Correntemente, esta configuração apresenta somente um valor válido:</p> <ul style="list-style-type: none"> By number of sessions (número de sessões). <p>O PePLink distribuirá os acesso aos servidores de acordo com o número de sessões assinaladas para cada servidor. A carga é distribuída de acordo com o número de conexões efetuadas a este serviço.</p>
Links	Especifica os Links WAN e os endereços IP permitidos.
Server IP	Especifica o endereço IP da LAN que gerencia os requisitos para o service.

Zone Trans
Link Preference
Domain Name

13.4 Definindo as entradas de DNS

Esta seção é direcionada somente aos modelos PePLink Balance, 200, 300 e 700.

O PePLink tem um servidor DNS integrado para balanceamento de carga de tráfego de entrada. Você pode designar um hostname de um servidor para o IP WAN do PePLink.
(Ex: www.minhaempresa.com.br)

O PePLink retornará à consulta de DNS apenas o IP de um link que esteja OnLine quando a consulta for efetuada. Desta forma é possível responder às consultas alternando os IP's das portas WAN balanceando o tráfego de entrada.

Para definir as entradas de DNS do PePLink Balance vá até a página:
Advanced Setup -> Inbound Access -> DNS Settings

Você verá esta tela:

Advanced Setup > Inbound Access > DNS Settings

DNS Server	WAN1: default WAN2: default	Edit
Zone Transfer	193.22.33.22	Edit
Link Preference		
Primary Link: WAN1 WAN2		Edit
Domain Name		Action
mydomain.com		Delete
Domain Name: <input type="text"/>		Add New

Configurações do DNS

DNS Server

Você deve especificar por qual porta WAN o DNS deverá operar. Se nenhum endereço for selecionado a entrada será desabilitada. Não haverá resposta para uma solicitação DNS. Para especificar/modificar o endereço IP no qual o Servidor DNS deverá responder, clique no botão Edit que corresponda ao Servidor DNS Listen On e a seguinte tela será exibida:

DNS Server Listens On

Links/WAN IP Address(es)
<input type="checkbox"/> All Available Links and IP
<input checked="" type="checkbox"/> WAN1 default
203.121.86.106
203.121.86.107
203.121.86.108
203.121.86.109
203.121.86.110
<input checked="" type="checkbox"/> WAN2 default
202.133.103.46
<input checked="" type="checkbox"/> WAN3 default

Save Cancel

Para especificar o endereço IP no qual o Servidor DNS deverá responder, selecione o link WAN da lista. (múltiplas seleções podem ser feitas segurando pressionada a tecla CTRL e clicando sobre os itens)
Clique no botão Save para salvar as configurações.

Zone Transfer	Especifica o(s) endereço(s) IP do(s) DNS secundários. O servidor da zona de transferência do PePLink Balance responde a porta TCP 53. O PePLink Balance serve ambos clientes que estão acessando pelo endereço IP específico e os que estão acessando pela Interface LAN.
Link Preference	<p>Define as preferências entre os links WAN quando o PePLink Balance recebe uma solicitação DNS. Quando respondendo à uma solicitação DNS, o PePLink Balance retorna com um IP que corresponda ao link primário se este estiver ativo. Se o link primário não está ativo, um IP correspondente a um link Backup é retornado.</p> <p>Para especificar os links Primario e Backup, clique no botao Edit que corresponda ao Link Preferencial onde a seguinte tela é exibida:</p>  <p>Cada link WAN pode ser configurado como Link Primário ou de Backup através dos botões de razão (proporção). Clique no botão Save para salvar as configurações.</p>
Domain Name	<p>Esta seção mostra uma lista de nome de domínios do PePLink Balance. Cada domínio pode ter seu registro "NS", "MX" e "TXT" e seu ou seus subdomínios "A" and "CNAME".</p> <p>Entre com o Nome de Domínio no campo: "Domain Name" e clique em "Add New" para adicionar um novo domínio. Clique no nome do domínio para edita-lo. Clique no botão "Delete" para apagá-lo.</p>

13.4.1 Criando as entradas de DNS

Para criar um novo registro DNS para um domínio, siga os seguintes passos:

Para definir as entradas de DNS do PePLink vá até:

Advanced Setup -> Inbound Access -> DNS Settings

Entre com o nome do domínio no campo Domain Name e clique em Add New. Clique então no novo nome de domínio criado e esta tela será exibida:

NS / SOA Record *(NS Record cannot be empty!)*
Edit Delete ?

TTL(sec)	Refresh(sec)	Retry(sec)	Expire(sec)	Min time(sec)

E-mail:

Name Server	IP Address

MX Record *(Empty)*
Edit Delete ?

TTL(sec):

Mail Server	Priority

CNAME Record *(Empty)*
?

Host	Reference	TTL(sec)

A Record *(Empty)*
?

Host	Included IP Address(es)	TTL(sec)

TXT Record *(Empty)*
Edit Delete

TTL(sec)

Value

Esta página é para definição dos registros de domínios: NS, MX, CNAME, A e TXT. Cinco tabelas são apresentadas nesta página para definir os cinco tipos de registros.

13.4.2 Registro NS / SOA

A tabela de registro NS / SOA mostra os servidores NS, registros A, TTL, Refresh Time, Retry Time, Expire Time, Minimum Time, e e-mail de contato que correspondem ao domínio.

Para adicionar ou editar um registro NS, clique no botão Edit mais acima na caixa NS Record. A tabela expandirá e ficará como esta:

NS / SOA Record *(NS Record cannot be empty!)*
Save Cancel ?

TTL(sec)	Refresh(sec)	Retry(sec)	Expire(sec)	Min time(sec)
<input type="text" value="3600"/>	<input type="text" value="16384"/>	<input type="text" value="2048"/>	<input type="text" value="1048576"/>	<input type="text" value="2560"/>

E-mail:

Name Server	IP Address
ns1	88.77.66.55
<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>

As duas primeiras linhas são as configurações de TTL, Refresh Time, Retry Time, Expiry Time, Minimum Time and E-mail:

- TTL (Time-to-Live): Define a duração em segundos que o registro pode ser ocultado.
- Refresh: Indica o tempo quando o slave tentará atualizar a zone do master.
- Retry: Define o tempo entre tentativas se o secundário (slave) falha em contactar o master quando o Refresh (atualização) está expirada.
- Expire: Indica quando a zona de dados não é mais autorizada.
- Min Time: Tempo oculto negativo – tempo em que um registro de erro é ocultado.
- E-mail: Define o e-mail da pessoa responsável por esta zona. Note que o símbolo "@" é convertido para um ponto ".".

Você pode entrar com um servidor e seu endereço de IP nas duas caixas de texto criadas. Clique no botão "Add" à direita para finalizar e para adicionar outro.

Clique no botão "Save" para salvar as alterações. As alterações não terão efeito se o botão "Save" não for pressionado.

13.4.3 MX Record

A tabela de Registros MX mostra os registros do domínio MX. Cada registro MX contém sua prioridade e Host Name.

Priority	Host	
10	mx1	Delete
20	mx2	Delete
		Add

Para cada registro, prioridade e Host Name devem ser inseridos. A prioridade tipicamente varia entre 10 e 100. Números menores têm prioridade mais alta. Depois de terminado, clique no botão "Save" para salvar as alterações.

13.4.4 Registro CNAME

A tabela de Registros CNAME mostra os registros do domínio CNAME. Se você quer um subdomínio "seguro" para ter o mesmo valor de registro A que "www", então você pode criar um registro CNAME para "seguro" e referi-lo a "www".

Host	reference	TTL(sec)	
secure	www	3600	Save Cancel

Add New

O campo TTL mostra o tempo de vida do registro no DNS externo oculto.

13.4.5 Registro A

A tabela de Registros "A" mostra os registros do nome do domínio.

A Record			
Host	Included IP Address(es)	TTL(sec)	
www	Custom:66.77.88.99 WAN1:11.22.33.44 WAN3:22.33.44.55	5	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
<input type="button" value="Add New"/>			

Para adicionar um domínio "A", clique no botão "Add New".

A seguinte forma será exibida:

A Record

Host Name:

TTL(sec): second(s)

IP Mapping: Links/WAN IP Address(es)

WAN1

WAN2

WAN3

Custom IP

Editando Registro A	
Host Name	Este campo especifica o registro A deste subdomínio a ser servido pelo PePLink Balance.
TTL	TTL (Time-to-Live): Define a duração em segundos que o registro pode ser ocultado Para refletir qualquer mudança dinâmica no IP no caso recuperação e de falha no link, este valor deve ser configurado para um valor menor. Ex: 5 seg, 60 seg etc.

IP Mapping	<p>Esta configuração especifica a lista de endereços IP WAN específicos que são possíveis de serem retornados quando o PePLink Balance responde ao DNS para o Nome de Domínio especificado pelo Host Name. Os IPs listados em cada caixa como padrões, estão associados com cada um dos links WAN.</p> <p>Para links WAN que operam sob o modo de IP direcionado, poderá haver outros endereços IP que possam ser roteados em adição ao IP padrão. O PePLink Balance permite customizar endereços IP que podem ser adicionados manualmente preenchendo a caixa de texto do lado direito e clicando no botão "<<".</p> <p>Somente os endereços IPs destacados na lista são candidatos a serem retornados quando respondem a uma solicitação DNS. (Múltiplos itens da lista podem ser selecionados segurando a tecla "CTRL" e clicando nos itens.</p> <p>Caso um link WAN esteja fora de operação, o IP correspondente não retornará. Contudo, o IP no campo IP Customizado sempre retornará.</p>
------------	---

13.4.6 Registro TXT

Esta tabela exibe os registros TXT no Nome do Domínio:

TXT Record		Edit	Delete
TTL(sec)	3600		
Value	This is a testing TXT record.		

Clique no botão Edit para editar o registro. O valor do tempo de vida e do registro de TXT pode ser inserido. Clique no botão Save para finalizar.

Depois de completar a edição dos cinco tipos de registros, você pode clicar no link DNS Settings para sair da página.

DNS Registro e Hospedagem

Delegação de Domínio

Estes são os passos que devem ser adotados quando você hospedar seu domínio em um servidor e se você quiser delegar um subdomínio para ser gerenciado no PePLink Balance.

1. Crie o domínio. Ex: www.minhacompanhia.com.br.
2. Crie um registro NS chamado "ns1", "ns2", etc. Os endereços de IP são os endereços DNS servidor.



NS Record		Edit	Delete	?
TTL(sec): 3600				
Name Server	IP Address			
ns1	220.246.168.80			

3. Crie um registro A quando com o host name vazio.



A Record				?
Host	Included IP Address(es)	TTL(sec)		
	WAN1: default WAN2: default	5	Edit	Delete
Add New				

Se ISC BIND 8 ou 9 está sendo utilizado na zona de arquivo minhacompanhia.com.br, então a adição das seguintes linhas é suficiente:

```
www IN NS balancewan1
www IN NS balancewan2
balancewan1 IN A 202.153.122.108
balancewan2 IN A 67.38.212.18
```

202.153.122.108 e 67.38.212.18 representam a WAN1 e WAN2 respectivamente.

Os valores de IP são fictícios e somente para ilustração; o IP atual na implementação será possivelmente diferente.

Hospedando o Domínio Completo no PePLink Balance

Para hospedar seu próprio servidor DNS, contate o DNS registrar para ter os registros NS do domínio (ex: minhacompanhia.com.br) apontando para seu endereço WAN IP. Siga as seguintes instruções:

1. Em Advanced Setup > Inbound Access > DNS Settings, crie um novo domínio, por exemplo: "minhacompanhia.com.br".
2. Crie um registro NS chamado "ns1", "ns2", etc. Os endereços de IP são os endereços DNS servidor.
3. Crie os registros A, CNAME, MX e TXT conforme desejar. O registro A vai parecer com o seguinte:



A Record				?
Host	Included IP Address(es)	TTL(sec)		
www	WAN1: default WAN2: default	5	Edit	Delete
Add New				

Testando a Configuração DNS

Os seguintes passos podem ser usados para testar a configuração DNS:

A partir de um host da internet, use um endereço IP do PePLink Balance e um nslookup para verificar o hostname correspondente.

Confira as informações retornadas para resultados esperados.

Um exemplo com nslookup no Windows:

```
C:\Documents and Settings\User Name>nslookup
Default Server: ns1.myisp.com
Address: 147.22.11.2
> server 202.153.122.108 (Este é o WAN IP do PePLink Balance)
Default Server: balance.minhacompanhia.com.br
Address: 202.153.122.108
> www.mycompany.com (Este é o hostname para verificar)
Default Server: balance.minhacompanhia.com.br
Address: 202.153.122.108
Name: www.minhacompanhia.com.br
Address: 202.153.122.109, 67.38.212.19
```

Os valores de IP são fictícios e somente para ilustração; o IP atual na implementação será possivelmente diferente.

14 Configurando o Mapeamento do NAT

Esta configuração substitui a DMZ em versões de "firmware" anteriores a 3.8. A configuração do mapeamento NAT permite o tráfego entre os endereços mapeados de um, ou para um servidor interno, que estejam vindo ou indo para um endereço externo.

As configurações do Mapeamento NAT são encontradas em Advanced Setup > NAT Mappings:

Advanced Setup > NAT Mappings

LAN Host	Inbound Mappings	Outbound Mappings	Action
192.168.1.23	(WAN1):12.23.34.5	(WAN1):12.23.34.5	Delete
192.168.1.24	(WAN1):12.23.34.2	(WAN1):12.23.34.2	Delete
Add New			

Para adicionar uma nova regra de mapeamento NAT, clique no botão "Add New". Será exibida a seguinte tela:

LAN Host	<input type="text" value="192.168.1.23"/>
Inbound Mappings	<p>Connection / Inbound IP Address(es)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> WAN1 <input type="text" value="12.23.34.3"/> <input type="text" value="12.23.34.4"/> <input type="text" value="12.23.34.5"/> <input type="text" value="12.23.34.6"/> <input type="text" value="12.23.34.7"/></p> <p><input type="checkbox"/> WAN2</p>
Outbound Mappings	<p>Connection / Outbound IP Address</p> <p>WAN1 <input type="text" value="12.23.34.5"/></p> <p>WAN2 <input type="text" value="default"/></p>

Configuração de Mapeamento NAT	
LAN Host	Informe o endereço IP do servidor da rede interna.
Inbound Mappings	<p>Este ajuste especifica WAN conectada e correspondendo WAN especifica o endereço IP da internet onde sistema deve ser ligado.</p> <p>Qualquer acesso à conexão WAN especificado e ao endereço IP será enviado ao host da LAN.</p> <p>Nota 1: Mapeamento do tráfego de entrada não é necessário para "IP Forwarding".</p> <p>Nota 2: Cada endereço IP WAN pode ser associado a um único mapeamento NAT.</p>
Outbound Mappings	<p>Este ajuste especifica o endereço IP para cada conexão WAN a ser utilizado por qualquer tráfego de saída originado pelo servidor.</p> <p>Nota 1: Se você não quiser usar um conexão WAN de saída específica, você pode escolher "default" aqui e, a seguir, ajustar a regra tráfego de saída do acesso "Outbound Traffic Management".</p> <p>Nota 2: "IP forwarding" WAN conexões não são mostradas aqui.</p>

Clique no botão "Save" para salvar os ajustes quando a configuração estiver completa.

<p>Nota Importante</p> <p>Regras de entrada do Firewall sobrepõem as configurações de mapeamento de entrada.</p>



15 Configurações Gerais

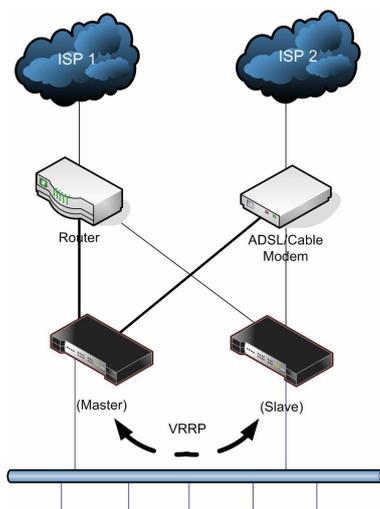
As configurações gerais apresentam recursos adicionais que podem ser muito úteis, como por exemplo a capacidade de redundância de roteadores (alta disponibilidade), servidor de horário, SNMP e notificação por E-mail.

15.1 Alta Disponibilidade

Esta seção é direcionada somente aos modelos PePLink Balance, 200, 300 e 700.

Ao conectar dois roteadores e ativar o recurso de alta disponibilidade você terá uma rede com roteadores redundantes. Sempre que o roteador principal (master) estiver parado por qualquer motivo, o segundo roteador assumirá todas as funções antes delegadas ao principal.

Veja abaixo o diagrama de uma rede com roteadores redundantes:



Cada PePLink estará conectado a dois roteadores ou modem's WAN. Uma das portas LAN de cada roteador se conectará ao mesmo switch.

O protocolo padrão de redundância de links (VRRP – Virtual Router Redundancy Protocol – RFC3768) é empregado. Os dois roteadores se comunicam enviando sinais chamados “heartbeat signals” um ao outro a cada segundo utilizando o VRRP através da LAN. Caso um roteador deixe de receber estas informações, o roteador reserva (slave) irá iniciar os links WAN e assumir todo o roteamento da rede e demais funções. Quando o roteador master voltar a funcionar, ele assumirá novamente suas funções por inteiro.

Veja a tela de configuração:

High Availability Status	
High Availability:	Disabled

High Availability Setup	
High Availability	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Group Number (0-255)	7
Preferred Role	<input checked="" type="radio"/> Master <input type="radio"/> Slave
Virtual IP	192.168.1.2
LAN Administration IP	192.168.1.1
Subnet Mask	255.255.255.0

Configuração de Alta Disponibilidade	
High Availability	Marque esta caixa para ativar o recurso de alta-disponibilidade.
Group Number	O "Group Number" é utilizado para distinguir os pares de roteadores redundantes.
Preferred Role	Selecione a posição do roteador. O PePLink principal deverá estar marcado como "master" e o secundário como "slave".
Virtual IP	O "Virtual IP" estará atribuído ao roteador ativo durante o modo de alta disponibilidade. Ambos roteadores deverão utilizar o mesmo IP Virtual, mas apenas um realmente utilizará o endereço. Os clientes na rede deverão utilizar este Virtual IP como seu default gateway.
LAN Administration IP	Endereço IP na LAN para administração.
Subnet Mask	Máscara de sub-rede da LAN.

Nota Importante
Sob o modo de alta disponibilidade, o recurso de DNS dinâmico não é suportado. Durante os processos de fail-over e fail-back, o roteador ativo não fará atualizações dos DNS's dinâmicos, então o endereço traduzido pode não ser o mesmo endereço do roteador ativo.

15.2 Qualidade do Serviço

* Esta opção é válida somente para os modelos PePLink Balance 200, 300 e 700.

PePLink Balance proporciona a funcionalidade de priorizar Segurança na Web, voz sobre o IP, e tráfego de vídeo sobre outros tráfegos na internet. (ex: Vonage, Skype, Google Talk, SIP, RealVídeo, Windows Streaming Media, etc.).

As configurações para qualidade de serviço podem ser localizadas em: Advanced Setup > Misc. Settings > Quality of Service:

Services	Traffic Prioritization
Secure Web <small>(HTTPS)</small>	<input type="checkbox"/> Enable
VoIP & Video <small>(Skype, Google Talk, SIP, Bizmv, RealVideo, and Windows Streaming Media)</small>	<input type="checkbox"/> Enable

(Registered trademarks are copyrighted by their respective owner)

Configurações de Qualidade de Serviços

Secure Web	Prioriza trafego seguro na Web
VoIP & Vídeo	Prioriza voz sobre IP e trafego de vídeo

15.3 Servidor de Horário

Este recurso permite sincronizar o relógio do PePLink com o servidor de horário que você especificar. Fuso-horários também estão disponíveis.

A configuração do Servidor de Horário pode ser localizada em: Advanced Setup > Misc. Settings > Time Server:

Time Synchronization Settings:	
Time Zone	America/New_York
Time Server	time.nist.gov <input type="button" value="Default"/>

Configurações de Sincronismo do Horário	
Time Zone	Selecione o fuso-horário desejado.
Time Server	Especifique o servidor de horário (NTP) desejado.

15.4 Configuração do SNMP

SNMP significa "Simple Network Management Protocol" e é utilizado para coletar informações de dispositivos.

Configurar SNMP é localizado em Advanced Setup > Misc. Settings > SNMP Setup:

SNMP Settings	
SNMP Server Name	snmp
SNMPv1	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
SNMPv2c	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
SNMPv3	<input checked="" type="checkbox"/> Enable

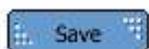
Community Name	Source Network	Access Mode
No SNMPv1 / SNMPv2c Communities Defined		
<input type="button" value="Add New"/>		

SNMPv3 User Name	Authentication / Privacy	Access Mode
No SNMPv3 Users Defined		
<input type="button" value="Add New"/>		

Configurações do SNMP	
SNMP Server Name	Especifique o nome do servidor SNMP.
SNMPv1	Habilitar SNMP versão 1
SNMPv2c	Habilitar SNMP versão 2
SNMPv3	Habilitar SNMP versão 3

Para adicionar uma comunidade para o SNMPv1 ou versão 2, simplesmente clique no botão "Add New" na tabela "Community name".

SNMP Community Setting	
Community Name	<input type="text" value="MyCommunity"/>
Allowed Source Subnet Address	<input type="text" value="192.168.1.20"/>
Source Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/> 



Configuração de comunidade SNMP	
Community Name	Especifique o nome da comunidade.
Allowed Source Subnet Address	Endereços de sub-rede dos computadores que poderão acessar o servidor SNMP. Ex: 192.168.0.20.
Source Subnet Mask	Máscara de sub-rede dos computadores que poderão acessar o servidor SNMP. Ex: 255.255.255.0.

Para utilizar o SNMPv3, clique em "Add New" na tabela "SNMPv3 User Name".

SNMPv3 User Setting	
User Name	<input type="text" value="username"/>
Authentication Protocol	<input type="text" value="SHA"/>
Authentication Password	<input type="text" value="authentication_password"/>
Privacy Protocol	<input type="text" value="DES"/>
Privacy Password	<input type="text" value="privacy_password"/>



Configuração do SNMPv3	
User Name	Especifique o nome de usuário utilizado no SNMPv3
Authentication Protocol	Selecione qual protocolo de autenticação que será usado: NONE, MD5 e SHA.
Authentication Password	Se você optar por utilizar MD5 ou SHA preencha aqui a senha de autenticação utilizada.
Privacy Protocol	Clique aqui para selecionar as opções para controle de privacidade: NONE ou DES.
Privacy Password	Se optar por utilizar DES, preencha a senha utilizada.

15.5 Notificação via E-Mail

Quando o serviço de notificação via E-mail estiver habilitado o PePLink enviará E-mails ao endereço informado, contendo dados sobre atualização do firmware e o status dos links WAN.

As configurações de Notificação via E-mail são localizadas em:
Advanced Setup > Misc. Settings > Email Notification:

Advanced Setup > Misc. Settings > Email Notification

Email Notification Setup	
Email Notification	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
SMTP Server	smtp.server.name <input checked="" type="checkbox"/> Require authentication
SMTP User Name	peplink
SMTP Password	*****
SMTP Password (Retype)	*****
Sender's Email Address	admin_email@here
Recipient's Email Address	admin_email@here

Save

Configuração da Notificação por E-mail	
Email Notification	Clique para habilitar a notificação por E-mail.
SMTP Server	Especifique o servidor SMTP para envio da mensagem.
SMTP User Name / Password	Clique para habilitar o usuário e a senha quando for enviar o E-mail.
Sender's Email Address	Este é o E-mail informado ao destinatário quando ele abrir a mensagem.
Recipient's Email Address	Informe o endereço de E-mail para onde a mensagem deverá ser enviada.

15.6 Sistema de Log Remoto

Esta função do PePLink Balance habilita os eventos de log no servidor Syslog remoto especificado.

As configurações para o sistema de log remoto podem ser localizadas em:
Advanced Setup > Misc. Settings > Remote Syslog:

Remote Syslog Setup	
Remote Syslog	<input type="checkbox"/> Enable
Remote Syslog Host	Port: 514

Save

Remote Syslog	Especifica se é ou não para logar eventos no servidor Syslog remoto especificado.
Remote Syslog Host	Especifica o endereço IP do servidor Syslog remoto.
Port	Especifica o número do porta do servidor Syslog remoto. Padrão: 514.

16 Configuração Administrativa

Depois de entrar na interface de administração pela primeira vez, é altamente recomendável trocar a senha por motivos de segurança. Você também pode optar por acessar esta interface apenas através da LAN para criar um ambiente ainda mais seguro.

Veja o menu em Utilities -> Admin Setup:



Configurações Administrativas	
Change Admin Password	Digite a nova senha.
Confirm Admin Password	Digite novamente a senha para confirmação.
Security	Especifique o protocolo(s) com qual a Interface Administrativa Web é acessível: <ul style="list-style-type: none"> • HTTP • HTTPS • HTTP/HTTPS
Web Admin Port	Especifique o número da porta para acessar a interface administrativa.
Web Admin Access	Selecione as interfaces de rede permissíveis para a interface de configuração.

17 Firmware

17.1 Atualização de Firmware

O firmware dos roteadores PePLink é atualizável através da própria interface de administração. Para atualizar o firmware acesse Utilities > Firmware > Upgrade:

[Utilities](#) > [Firmware](#) > [Upgrade](#)

Online Firmware Upgrade ?

Last Status: Your firmware is already up to date

Check again

Manual Firmware Upgrade ?

Firmware Image: Browse...

Upgrade

Para atualizar o firmware online, clique em “Check again” para checar se há uma versão nova do firmware e fazer a atualização. Se você tiver obtido uma nova versão do firmware e salvou em um arquivo no seu computador, você pode clicar em “Browse” para selecionar o arquivo mencionado. Em seguida clique em “Upload” para enviar o firmware para o PePLink. O processo será iniciado automaticamente.

Status de Atualização do Firmware
Não desligue o roteador durante a atualização do firmware. Informações do LED Status durante o processo de atualização: (OFF): Atualização em curso (NÃO DESLIGUE o roteador). (Red): Reiniciando. (Green): Atualização completa.

Nota Importante
Não tente fazer o upload de um arquivo qualquer ou de um firmware não qualificado pela PePLink. Você poderá danificar o seu equipamento e violar o termo de garantia.

17.2 Gerenciamento da Memória Flash

(Esta seção é somente para os modelos PePLink Balance 30, 200 e 300)

Os Peplink Balance modelos 30, 200 e 300 possuem duas memórias flash para a atualização do firmware. Este recurso não só permite que se tenha mais flexibilidade como também muito mais segurança durante o processo de atualização.

É possível atualizar o firmware primeiramente para a memória flash que não está em uso, e só depois de garantir que tudo correu como esperado, posicioná-la como principal. Desta forma, o processo de atualização se torna muito mais seguro pois não causará nenhum dano ao dispositivo, já que mesmo em caso de falha durante o processo de atualização, o sistema continuará funcionando normalmente.

O módulo de gerenciamento da Memória Flash são localizados em Utilities > Firmware > Flash Management:

	Flash 1	Flash 2
Firmware Version	v3.8.1	v3.8.0
Flash Status	Bootable	Bootable
Boot from...	<input checked="" type="radio"/>	[Select this]
Next Firmware Upgrade Target	[Select this]	<input checked="" type="radio"/>

[Load config from Flash 2](#)

Número da Flash	
Firmware Version	Mostra a versão de firmware instalada nas flashes (Ex. <i>Flash 1</i> ou <i>Flash 2</i>).
Flash Status	Mostra o status da memória flash.
Boot from...	A estrela indica a Flash de onde o sistema está sendo iniciado.
Next Firmware Upgrade Target	A estrela indica o próximo destino para atualização de firmware. Clique para alterar a firmware de destino. A próxima flash a ser atualizada é a que não está em uso agora.

Ao clicar em "Load config from Flash X" você poderá carregar as configurações em outra memória flash (Sem ativá-la).

18 Gerenciamento Remoto

18.1 Servidores de Gerenciamento

O Peplink Balance pode ser configurado para aceitar comandos de gerenciamento remoto através de servidores específicos.

As configurações do Gerenciamento Remoto são encontrados em: Utilities > Remote Management:

Alive Status Submission	
Status Submission	<input checked="" type="checkbox"/> Notify status server periodically to refresh your keepalive status
<input type="button" value="Save"/>	

PePLink Management Servers Setting (for advanced users only) ?	
Status Server	<input type="text" value="status.peplink.com"/>
Firmware Server	<input type="text" value="firmware.peplink.com"/>
<input type="button" value="Edit"/>	

Opções de Gerenciamento Remoto	
Remote Configuration	Clique nesta caixa para habilitar um servidor de gerenciamento centralizado que cuidará das configurações. Esta opção é para permitir que se gerencie o roteador remotamente. Esta opção é desmarcada por padrão.

Configurações de Gerenciamento do PepLink	
Status Server	Especifique o servidor de Status.
Firmware Server	Especifique o servidor de Firmware.

18.2 Servidor de Estatística

Os servidores de estatística podem receber informações periódicas do roteador. Você deverá consultar o seu provedor de acesso à Internet sobre a disponibilidade de um servidor de estatísticas.

As configurações podem ser encontradas em:
Utilities > Remote Management > Reporting Server:

Remote Reporting Setup ?	
Post Data to Server?	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Reporting Server	<input type="text" value="report.peplink.com"/> <input type="button" value="Default"/>
<input type="button" value="Save"/>	

Registration Procedure (report.peplink.com)...
For first time users, create a login on the Reporting Server
Specify your login ID to be allowed to access the report
Click here to view reports

Configurando Servidor de Estatística

Post Data to Server	Habilitar ou Desabilitar a postagem de informações a um servidor de estatísticas.
Reporting Server	Informe o seu servidor de estatísticas. O padrão é report.peplink.com. Para detalhes, consulte o seu servidor de hospedagem sobre o serviço de estatísticas.
"create login"	Clique no link para registrar um login ID ou PepLink Reporting Server. Se você já possui um login ID você pode pular esta parte.
"Specify"	<p>Clique no link e a seguinte janela será exibida:</p>  <p>Preencha o campo "User Account" para especificar o login ID no reporting server para permitir o acesso ao PePLink Balance.</p>
"view reports"	<p>Clique no link para visualizar relatório de uso do servidor. A seguinte tela será exibida:</p> 

Nota Importante

O PePLink entrará em contato com o servidor de estatísticas para associar este roteador à conta de usuário especificada. Assegure-se de ter uma conta de usuário válida antes de efetuar este registro.

Da mesma forma, você pode visualizar a sua estatística neste servidor. Mas antes será necessário fazer o login com a sua conta de usuário.

19 Informação

Esta seção disponibiliza informações do roteador como por exemplo o nível de utilização dos links, as sessões ativas e um log.

As informações de funcionalidades podem ser encontradas em:
Utilities > Information

19.1 Sistema

Informações de sistema podem ser encontradas em
Utilities > Information > System:

System Information	
System Time	Sat Apr 1 12:00:00 UTC 2006
Serial Number	1234-5678-9000
Current Firmware Version	v3.3.0

Interface	MAC Address
LAN	00:11:22:33:44:50
WAN 1	00:11:22:33:44:51
WAN 2	00:11:22:33:44:52
WAN 3	00:11:22:33:44:53

Informações do Sistema	
System Time	Mostra o horário atual do sistema
Serial Number	Mostra o número de série do roteador PePLink
Current Firmware Version	Mostra a versão de firmware em uso atualmente no PePLink

19.2 Status de Utilização dos Links

O Status de utilização dos links pode ser encontrado em Utilities > Information > Link Usage:

Utilities > Information > Link Usage

Data transferred since last reboot [Add Trip Counter]

	Inbound (MBytes)	Outbound (MBytes)
1. WAN1	2	0
2. WAN2	0	0

Bandwidth consumption

1. WAN1	Inbound (Kbps)	Outbound (Kbps)
Overall	339	219
HTTP	301	19
HTTPS	0	0
IMAP	0	0
POP3	0	0
SMTP	38	200
Others	3	2

Bandwidth consumption

2. WAN2	Inbound (Kbps)	Outbound (Kbps)
Overall	943	721
HTTP	943	721
HTTPS	0	0
IMAP	0	0
POP3	0	0
SMTP	0	0
Others	0	0

A seção do status do uso da ligação indica as quantidades cumulativas de dados que foram transferidos com cada ligação WAN, assim como a taxa de tráfego de entrada e tráfego de saída dos dados transferidos através dos vários protocolos.

Se você clicar sobre " Add Trip Counter ", uma tabela nova do volume de transferência será mostrado onde os valores são restaurados. Isto permite seu contador transferir volume para a específica, em vez do sistema acima do tempo.

19.3 Ativar Sessões

Informações para Ativar Sessões podem ser encontradas em Utilities > Information > Active Sessions:

Utilities > Information > Active Sessions

Inbound TCP

WAN1: WAN1

(No connections)

WAN2: WAN2

(No connections)

Outbound TCP

WAN1: WAN1

Source IP	Destination IP	Connection Type	Idle Time
192.168.1.11:1046	71.82.209.214:58701		00:00:18
192.168.1.11:1097	218.245.206.214:993		00:00:56

WAN2: WAN2

(No connections)

Inbound UDP

WAN1: WAN1

(No connections)

WAN2: WAN2

(No connections)

Outbound UDP			
WAN1: WAN1			
Source IP	Destination IP	Connection Type	Idle Time
18.9.2.32:29753	182.34.87.4:53	domain	00:00:29
18.9.2.32:29789	182.34.87.4:53	domain	00:00:23
18.9.2.32:29883	182.34.87.4:53	domain	00:00:18
18.9.2.32:30101	182.34.87.4:53	domain	00:00:13
18.9.2.32:30305	182.34.87.4:53	domain	00:00:07
18.9.2.32:30499	182.34.87.4:53	domain	00:00:02
18.9.2.32:35878	18.9.1.3:53	domain	00:00:13
182.346.1.11:44233	78.72.74.58:8065		00:00:18
WAN2: WAN2			
Source IP	Destination IP	Connection Type	Idle Time
192.168.1.11:44233	212.18.73.18:58755		00:00:08
192.168.20.20:56017	192.168.20.3:53	domain	00:00:30

Esta seção ativa as sessões inbound e outbound, do UDP e do TCP de cada conexão WAN conectadas ao PePLink Balance.

19.4 Log

Informações sobre Log pode ser encontrada em:

Utilities > Information > Logs:

[Utilities](#) > [Information](#) > [Logs](#)

PePLink Balance Logs		Refresh	Clear Log
Jan 1 08:00:29	Link health check monitor started		
Jan 1 08:00:33	Health check status changed: (WAN 1: DOWN[Link Down]) (WAN 2: DOWN[Link Down])		
Jan 1 08:01:02	TFTP tracking enabled		
Jan 1 08:01:03	SIP tracking enabled		
Jan 1 08:02:05	Health check status changed: (WAN 2: UP)		
Dec 13 12:21:42	Time synchronization success		
Dec 13 12:21:59	Health check status changed: (WAN 1: UP)		
Dec 13 15:14:19	TFTP tracking enabled		
Dec 13 15:14:20	SIP tracking enabled		
Dec 13 15:14:33	Time synchronization success		

O log da seção do registro indica uma lista dos eventos que ocorre na unidade do PePLink. Tecle Refresh para recuperar outra vez log do registro. Tecle botão Clear log para limpar.

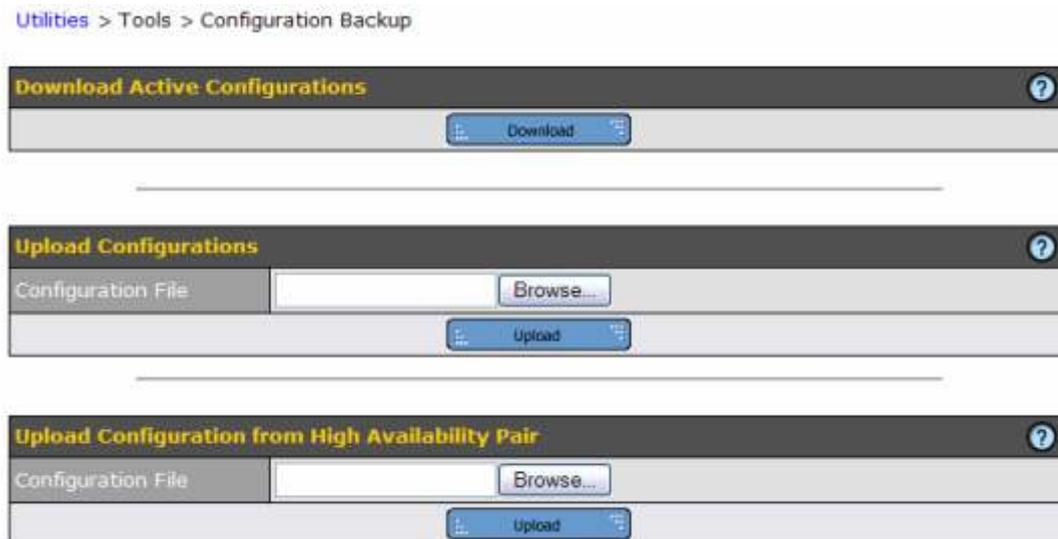
20 Utilitários

Existem três utilitários inclusos na interface de administração: Backup de configuração, diagnóstico de rede e análise de performance.

20.1 Salvar/Carregar Configurações

É recomendável fazer backup das configurações para um arquivo depois de completar a configuração do seu PePLink Balance. No menu "Utilities" é possível fazer download ou upload de arquivos contendo as configurações do roteador.

Veja Utilities > Tools > Configuration Backup:



20.1.1 Fazendo o Download das Configurações Ativas

Para fazer o backup das configurações correntes, clique em Download e salve o arquivo de configuração.

20.1.2 Fazendo o Upload das Configurações

Para restaurar ou mudar as configurações baseadas em um arquivo de configuração, clique em Browse para localizar o arquivo de configuração no computador local e clique em Upload.

As novas configurações podem então ser ativadas, ou descartadas na página principal do Web Administration Tool (Ferramenta de Administração da Web) através dos botões Activate ou Discard respectivamente.

20.1.3 Fazendo o Upload de Configurações do Par de alta Disponibilidade

Numa configuração de Alta Disponibilidade (HA), para rapidamente carregar a configuração duplicada HA ao PePLink Balance, clique no botão Upload.

Depois de carregar as configurações, configure o endereço LAN IP do PePLink para ser diferente da sua configuração duplicada.

20.2 Teste de PING

Você pode usar o teste de PING para efetuar testes através dos links WAN.

Acesse o menu "Utilities -> Ping":

Ping Test

IP Address or Domain Name:

WAN Link:

Number of times to Ping:

```
PING 10.8.8.1 (10.8.8.1) from 10.8.8.214 eth0: 56(84) bytes of data:
64 bytes from 10.8.8.1: icmp_seq=1 ttl=254 time=330 ms
64 bytes from 10.8.8.1: icmp_seq=2 ttl=254 time=0.000 ms
64 bytes from 10.8.8.1: icmp_seq=3 ttl=254 time=0.000 ms
64 bytes from 10.8.8.1: icmp_seq=4 ttl=254 time=0.000 ms
64 bytes from 10.8.8.1: icmp_seq=5 ttl=254 time=0.000 ms

--- 10.8.8.1 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 4010ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.000/66.000/330.000/132.000 ms
```

Dica

O Administrador pode fazer uso da ferramenta de PING para checar manualmente a conectividade de um link WAN específico.

20.3 Teste de TRACEROUTE

Você pode usar o teste de TraceRoute para rastrear o caminho até um destino através de um link LAN/WAN específico.

Acesse o menu

Utilities > Tools > Traceroute:

Traceroute Test

IP Address or Domain Name:

WAN Link:

```
traceroute to www.peplink.com (216.147.19.136), 30 hops max, 40 byte packets
 1 10.8.57.254 (10.8.57.254) 0.000 ms 10.000 ms 0.000 ms
 2 lo0.crsall2.pacific.net.hk (202.64.10.32) 20.000 ms 10.8.8.1 (10.8.8.1) 10.000 ms 0.000 ms
 3 v154.wtcc2.pacific.net.hk (202.64.3.129) 20.000 ms ipvpr125122.netvigator.com
 (218.103.62.122) 10.000 ms 0.000 ms
 4 v102.tnhc2.pacific.net.hk (202.64.5.5) 20.000 ms **
 5 g0-2.cisc06.pacific.net.hk (202.64.4.132) 20.000 ms 20.000 ms
```



Dicas

O Administrador pode utilizar a ferramenta de Traceroute para analisar o caminho de uma conexão manualmente através de um link LAN/WAN.

Apêndice A. Restauração de Parâmetros de Fábrica

Para restaurar os parâmetros de fábrica no PePLink Balance, siga os seguintes passos:

Para o PePLink Balance 30 / 200 / 300:

1. Localize o botão Reset na parte traseira do PePLink Balance.
2. Com um clip de papel, pressione e mantenha o botão Reset pressionado por pelo menos 10 segundos até a unidade reset sozinha.

Para o PePLink Balance 700:

- Use os botões para controlar o Menu LCD para ir para: Maintenance > Factory Default. Clique em "Yes" para confirmar.

Depois destes procedimentos os parâmetros de fábrica serão restaurados.

Nota Importante:

Todas as configurações do usuário serão perdidas depois da restauração dos parâmetros de fábrica.

Um backup dos parâmetros de configuração é altamente recomendado.

Apêndice B. Roteando em DHCP, IP Estático e PPPoE

As informações neste apêndice somente válidas quando o PePLink Balance opera com um link WAN em DHCP, IP Estático e PPPoE.

Para informações que se referem ao GRE por favor refira-se:

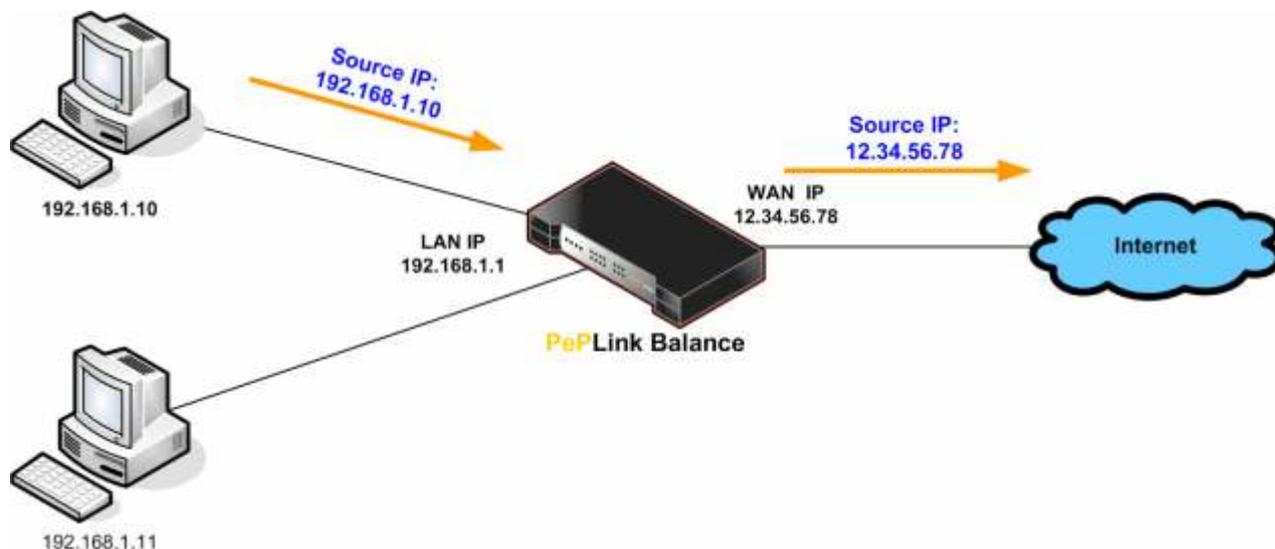
- Seção 10.4.1 Roteador sob GRE via modo NAT.
- Seção 10.4.2 Roteador sob GRE via IP Forwarding.

B.1 Roteando via NAT

Quando o PePLink Balance está operando no modo NAT, a fonte de endereço IP de pacotes de saída IP são traduzidos para o endereço WAN IP do PePLink Balance. Entã com NAT, todos dispositivos LAN dividem o mesmo WAN IP para acessar a internet.

Operando o PePLink Balance no modo NAT requer somente um endereço WAN IP. Em adição, operando no modo NAT você terá vantagens de segurança porque os dispositivos NAT estão ocultos no PePLink Balance, não diretamente acessíveis da internet e portanto menos vulneráveis a ataques.

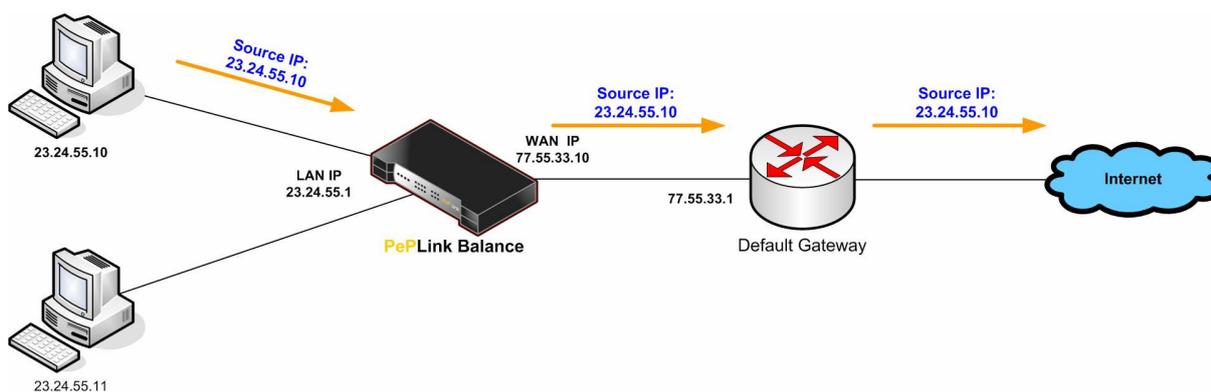
A figura a seguir exibe o fluido de pacotes no modo NAT:



B.2 Roteando via IP Forwarding

Quando o PePLink Balance está operando com o modo IP Forwarding, o endereço IP dos pacotes IP não mudam; PePLink Balance encaminha os pacotes de entrada e saída sem mudar seus endereços de IP.

A figura a seguir exibe o fluido de pacotes no modo IP Forwarding:



Apêndice C. Estudo de Casos

C.1 Otimizando a performance com ADSL + WAN Metro

Ethernet (WAN1: PPPoE e WAN2: DHCP)

C.1.1 Cenário:

E-mails e navegadores de internet eram os dois serviços de Internet mais utilizados pelos usuários da LAN. O servidor de Emails era externo à rede e os links eram ADSL com velocidade lenta de upload e download mais rápido, e também um link Metro Ethernet (simétrico).

C1.2 Solução Otimizada:

Configurar o balanceamento de carga de acordo com cada serviço individualmente. A navegação web é basicamente composta por download de informações. Ambos links tem boas taxas de download. Enquanto que para o envio de E-mails, o consumo de taxa de upload era relativamente alto. O link WAN2 tinha boa taxa de upload.

Vamos definir então que as bandas do link WAN1 e WAN2 sejam 3M/512K e 4M/4M respectivamente. Então, para HTTP, o peso pode ser 3 ou 4. Para SMTP, o peso pode ser de 1 a 8. Os usuários terão maior chance de serem roteados pelo link WAN2 para envio de E-mails.

C1.3 Procedimentos:

Adicionando uma nova regra de distribuição:

Outbound Traffic Management

Policy ? Custom Outbound Traffic Rules ▼

Custom Outbound Traffic Rules

Service	Algorithm	Src. IP Address	Dest. IP Address	IP Protocol & Port	?
Default			- Auto -		

⋮ Add New ⋮

Configurações para HTTP:

Service Name *	?	HTTP						
Enable	?	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No						
Source IP		Any Address ▼						
Destination IP		Any Address ▼						
Protocol	?	TCP ▼ <- HTTP ▼						
Port *	?	Single Port ▼ Port: 80						
Algorithm	?	<input checked="" type="radio"/> Weighted Balance <input type="radio"/> Persistence <input type="radio"/> Enforced <input type="radio"/> Priority						
Load Distribution Weight	?	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Connection</th> <th>Weight</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>WAN1</td> <td>3 ▼</td> </tr> <tr> <td>WAN2</td> <td>4 ▼</td> </tr> </tbody> </table>	Connection	Weight	WAN1	3 ▼	WAN2	4 ▼
Connection	Weight							
WAN1	3 ▼							
WAN2	4 ▼							

* Required

⋮ Update ⋮ Cancel ⋮

Configurações para SMTP:

Service Name *	<input type="text" value="SMTP"/>						
Enable	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No						
Source IP	Any Address <input type="button" value="v"/>						
Destination IP	Any Address <input type="button" value="v"/>						
Protocol	TCP <input type="button" value="v"/> <- SMTP <input type="button" value="v"/>						
Port *	Single Port <input type="button" value="v"/> Port: <input type="text" value="25"/>						
Algorithm	<input checked="" type="radio"/> Weighted Balance <input type="radio"/> Persistence <input type="radio"/> Enforced <input type="radio"/> Priority						
Load Distribution Weight	<table border="1"><thead><tr><th>Connection</th><th>Weight</th></tr></thead><tbody><tr><td>WAN1</td><td>1 <input type="button" value="v"/></td></tr><tr><td>WAN2</td><td>8 <input type="button" value="v"/></td></tr></tbody></table>	Connection	Weight	WAN1	1 <input type="button" value="v"/>	WAN2	8 <input type="button" value="v"/>
Connection	Weight						
WAN1	1 <input type="button" value="v"/>						
WAN2	8 <input type="button" value="v"/>						

* Required



C.2 Para acessar um serviço sensível ao endereço IP (Ex: Serviços de E-Banking)

C.2 .1 Cenário

Alguns sites são sensíveis ao endereço IP originário da sessão TCP (Ex: Sites de Banco) e requerem que o endereço IP e o Cookie sejam iguais para identificação da sessão. Com o PePLink, diferentes endereços IP serão usados durante o balanceamento de carga e o serviço será interrompido caso esta alteração seja detectada.

C.2 .2 Solução:

Faça uso do recurso de “persistência de sessão” do PePLink. Este recurso é capaz de utilizar sempre o mesmo link WAN, mantendo o mesmo endereço IP, para evitar queda no serviço.

C.2.3 Configurações:

Configure a persistência de sessão em Advanced Setup > Outbound Traffic Management > Custom Outbound Traffic Rules

Selecione a porta “HTTP” 80 para o serviço web:



Advanced Setup > Outbound Traffic Management > Add/Edit Load Distribution Settings

Service Name *	<input type="text" value="HTTP_Persistence"/>
Enable	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Source IP	Any Address <input type="button" value="v"/>
Destination IP	Any Address <input type="button" value="v"/>
Protocol	TCP <input type="button" value="v"/> <- HTTP <input type="button" value="v"/>
Port *	Single Port <input type="button" value="v"/> Port: <input type="text" value="80"/>
Algorithm	<input type="radio"/> Weighted Balance <input checked="" type="radio"/> Persistence <input type="radio"/> Enforced <input type="radio"/> Priority
Persistence Mode	<input type="radio"/> By source <input checked="" type="radio"/> By destination

* Required

Dica

Para detalhes, por favor veja o capítulo 12.2. Configurando serviço de persistência de seção.

C.3 Usuários remotos acessando uma rede privativa com ByPass ao FireWall

C.3.1 Cenário:

Em alguns casos você pode desejar que alguns usuários remotos tenham acesso a determinados itens em sua rede inteira, por exemplo, sites web, serviços de intranet, downloads de FTP, etc. Em casos como este, você pode criar um mapeamento NAT de entrada. Ele pertence a você, mas não é uma área segura. Tudo que for de valor ficará dentro da sua casa, em segurança.

C.3.2 Solução:

A Interface de Administração Web pode ser usada adicionando inbound NAT mapping para o host e ligá-lo ao host WAN Advanced Setup > NAT Mappings > Add New

Por exemplo, os seguintes ajustes adicionam do host, com endereço IP 192.168.1.102, para inbound mapping e liga ao host pelo IP padrão 12.23.34.3 da WAN1:

Advanced Setup > NAT Mappings > Add/Edit NAT Mappings

LAN Host	<input type="text" value="192.168.1.102"/>
Inbound Mappings	<p>Connection / Inbound IP Address(es)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> WAN1 <input type="text" value="default"/></p>
	<p>12.23.34.1</p> <p>12.23.34.2</p> <p>12.23.34.3</p> <p>12.23.34.4</p>
	<input type="checkbox"/> WAN2
Outbound Mappings	<p>Connection / Outbound IP Address</p> <p>WAN1 <input type="text" value="default"/></p> <p>WAN2 <input type="text" value="default"/></p>



C.4 Restringir acessos públicos da Internet aos seus servidores internos

C.4 .1 Cenário:

Você deseja configurar um firewall para proteger sua rede de ataques mal-intencionados vindos da Internet.

C.4 .2 Solução:

O Firewall é uma solução já embutida. Tudo que você precisa fazer é adicionar as suas regras. Por padrão, todos os acessos à rede interna serão permitidos. Por exemplo, para configurar um firewall entre a internet e a rede local que monitore as conexões Web vindas da Internet vá até Advanced Setup ->Firewall ->Inbound -> Add/Edit Inbound Rule:

Rule Name *	<input type="text" value="web"/>
Enable	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
WAN Link	<input checked="" type="radio"/> Any <input type="radio"/> WAN1 <input type="radio"/> WAN2 <input type="radio"/> WAN3
Protocol	TCP <- HTTP
Source IP & Port:	Any Address Any Port
Destination IP & Port:	Any Address Single Port Port: 80
Action	<input checked="" type="radio"/> Allow <input type="radio"/> Deny
Event Logging	<input type="checkbox"/> Enable

* Required



Então, clique em "Update" para adicionar a regra. Também não esqueça de adicionar a regra padrão em Advanced Setup ->Firewall ->Inbound -> Default Inbound Rule.

C.5 Evite que usuários da LAN acessem serviços específicos de Internet

C.5.1 Cenário:

Em alguns casos você pode querer limitar o usuário da LAN a usar o FTP ou outro serviço de Internet qualquer, por motivos de segurança. Isso pode ser feito simplesmente configurando regras de firewall no roteador.

C.5.2 Solução:

Configure um firewall entre a Internet e a rede privada para tráfegos de saída; vá até Advanced Setup -> Firewall -> Outbound -> Add/Edit Outbound Rule:

Rule Name *	<input type="text" value="no_ftp"/>
Enable	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Protocol	TCP <- FTP
Source IP & Port:	Any Address Any Port
Destination IP & Port:	Any Address Single Port Port: 21
Action	<input type="radio"/> Allow <input checked="" type="radio"/> Deny
Event Logging	<input type="checkbox"/> Enable

* Required



Então, clique em "Update" para adicionar a regra. Não se esqueça de configurar a regra padrão em Advanced Setup -> Firewall -> Outbound -> Default Outbound Rule.

Apêndice D. Troubleshooting - Solução de Problemas

Problema 1:

A carga de saída está sendo distribuída apenas por um link.

Solução:

A carga de saída só pode ser distribuída de forma igual entre os links se várias conexões forem efetuadas. Se houver apenas um usuário na LAN com uma sessão de download aberta em seu navegador WEB, os links WAN não poderão ser totalmente utilizados. Para apenas um usuário, softwares de gerenciamento de downloads são recomendáveis. Estas aplicações podem dividir um arquivo em várias partes, e fazer os downloads simultaneamente. Por exemplo: FlashGet (Windows), GetRight (Windows), iGetter (MAC), etc.

Problema 2:

Eu estou usando o FlashGet agora. Porque apenas o link 1 está sendo consumido?

Solução:

Primeiramente verifique se todos os links WAN estão conectados. Depois assegure-se que o gerenciador de downloads tenha dividido o arquivo em 3 ou mais partes. É possível que 2 ou até 3 sessões de download sejam distribuídas pelo mesmo link.

Problema 3:

Eu utilizo alguns sites para visualizar meu endereço IP público, como por exemplo www.whatismyip.com. Se eu ficar pressionando o botão de refresh, o servidor quase sempre retorna o mesmo endereço. Eu achava que o endereço IP trocava a cada



Solução:

O servidor web tem a função "Keep Alive" habilitada. Procure por algum site que não possua este recurso habilitador, por exemplo: <http://www2.simflex.com/ip.shtml>

Problema 4:

O que fazer se eu suspeitar que tenho um problema com minha conexão LAN?

Solução:

Você pode testar a conexão LAN por "ping". Por exemplo, se você utiliza DOS/Windows, abra o "prompt de comando", digite "ping 192.168.1.1" para pingar o PePLink (Considerando que o IP do roteador ainda seja 192.168.1.1) e assegurar de que a conexão está OK.

Problema 5:

O que fazer se eu suspeitar de um problema com a minha conexão Internet/WAN?

Solução:

Você pode testar a conexão WAN com "ping", assim como no problema 4 descrito acima. Como queremos isolar possíveis problemas na LAN, os pings deverão ser feitos a partir do roteador. Utilize as ferramentas de ping/traceroute e você poderá encontrar a causa do problema.

Problema 6:

Quando eu envio arquivos a um servidor FTP a transferência trava depois de enviar alguns kilobytes. O que eu devo fazer?

Solução:

As configurações de MTU (Maximum Transmission Unit) ou MSS podem necessitar de ajustes. Por padrão, a MTU está configurada em 1500. Para a maioria dos usuários de DSL é recomendável utilizar a MTU em 1492. Se o problema persistir, reduza ainda mais este valor até que seu problema seja resolvido. (Ex: 1462, 1420, 1400).

Apêndice E. Especificações do Produto

E.1 PePLink Balance 200

Roteamento

- NAT e IP Forwarding
- Rotas Estáticas Configuráveis

Suporte WAN

- DHCP, PPPoE, GRE e IP Estático
- Balanceamento de Carga Dinâmico de entrada e saída



Gerenciamento de Dispositivos

- Wizard de configuração e Interface de configuração simples baseada em interface gráfica HTML e SSL
- Relatório remoto e Gerenciamento
- Configurações de Upload e Download

Compartilhamento de Acesso a Internet

- SUA (Single User Account) / Multi-to-Multi NAT
- NAT com suporte a PAT (Port Address Translation)

Segurança

- Compatível com IPsec e PPTN VPN
- Stateful Firewall
- NAT Mapping / Mapping One-to-One

Interface Física

- Duas RJ-45 para IEEE 802.3u 10/100M WAN
- Quatro RJ-45 para IEEE 802.3u 10/100M LAN
- Porta RS-232 Console / Serial (modem / TA)

Especificação Elétrica

- Entrada AC 100-240, Saída DC 9V

Ambiente Operacional

- Kensington Lock Interface
- Temperatura: 0°C - 50°C
- Umidade: 10% - 90% (livre de condensação)

E.2 PePLink Balance 30 e 300

Roteamento

- NAT e IP Forwarding
- Rotas Estáticas Configuráveis

Suporte WAN

- DHCP, PPPoE, GRE e IP Estático
- Balanceamento de Carga Dinâmico de entrada e saída



Gerenciamento de Dispositivos

- Wizard de configuração e Interface de configuração simples baseada em interface gráfica HTML e SSL
- Relatório remoto e Gerenciamento
- Configurações de Upload e Download

Compartilhamento de Acesso a Internet

- SUA (Single User Account) / Multi-to-Multi NAT
- NAT com suporte a PAT (Port Address Translation)

Segurança

- Stateful Firewall
- Filtragem de Pacotes: Inbound, Outbound, e DMZ
- NAT, IP Filter, Port Filter
- Compatível com IPsec e PPTN VPN

Interface Física

- Três RJ-45 para IEEE 802.3u 10/100M WAN
- Quatro RJ-45 para IEEE 802.3u 10/100M LAN
- Porta RS-232 Console / Serial (modem / TA)

Especificação Elétrica

- Entrada AC 100-240, Saída DC 9V

Ambiente Operacional

- Kensington Lock Interface
- Temperatura: 0°C - 50°C
- Umidade: 10% - 90% (livre de condensação)

E.3 PePLink Balance 700

Roteamento

- NAT e IP Forwarding
- Rotas Estáticas Configuráveis

Suporte WAN

- DHCP, PPPoE, GRE e IP Estático
- Balanceamento de Carga Dinâmico de entrada e saída



Gerenciamento de Dispositivos

- Wizard de configuração e Interface de configuração simples baseada em interface gráfica HTML e SSL
- Relatório remoto e Gerenciamento
- Configurações de Upload e Download

Compartilhamento de Acesso a Internet

- SUA (Single User Account) / Multi-to-Multi NAT
- NAT com suporte a PAT (Port Address Translation)

Segurança

- Stateful Firewall
- Filtragem de Pacotes: Inbound, Outbound, e DMZ
- NAT, IP Filter, Port Filter
- Compatível com IPsec e PPTN VPN

Interface Física

- Quatro RJ-45 para IEEE 802.3u 10/100M WAN
- Três RJ-45 para IEEE 802.3u 10/100/1000M WAN
- Uma RJ-45 para IEEE 802.3u 10/100/1000M LAN
- Porta RS-232 Console / Serial (modem / TA)

Especificação Elétrica

- Entrada AC 100-240

Ambiente Operacional

- Temperatura: 0°C - 40°C
- Umidade: 10% - 90% (livre de condensação)