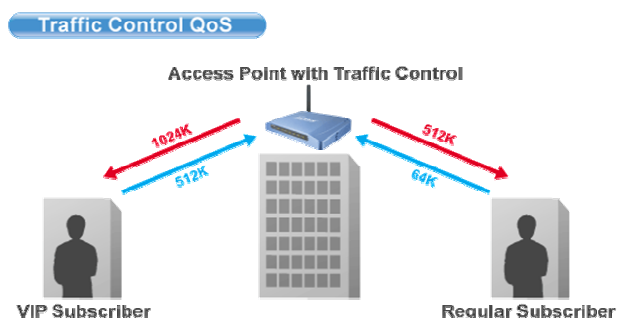


# Guia Controlo de Tráfego QoS

AirLive WL-5460AP/ WL-5470AP E11 Firmware

## O que é Controlo Tráfego QoS?

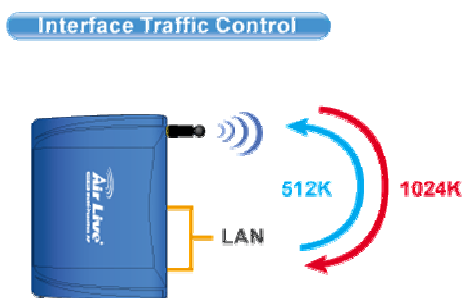
Controlo de Tráfego é uma boa ferramenta para controlar a largura de banda de subscritores WISP. Assim, os operadores WISP podem oferecer classes diferentes de velocidade de conexão para diferentes taxas de subscrição – tal como o serviço ADSL! O firmware avançado da AirLive pode controlar a largura de banda por Interface ou por IP/MAC.



## Que tipo de Controlo de Tráfego de Largura de Banda oferece o firmware E11?

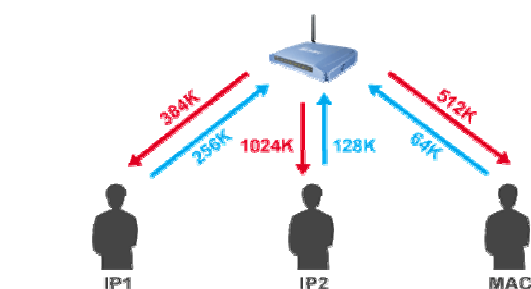
O firmware E11 Tráfego de Largura de Banda limita a “Taxa máxima de Dados”. Ele oferece 2 tipos de Controlo de Tráfego.

### Interface Controlo



O interface QoS controla a taxa de dados dos interfaces WLAN e LAN. Assim, todos os tráfegos são controlados do mesmo modo. Este tipo de controlo de tráfego é adequado quando o AP é usado como AP Cliente em “Modo Cliente” e “Modo WISP”. Assim o WISP pode controlar a máxima taxa de dados.

### Individual IP/MAC Control



### Controlo Individual IP/MAC

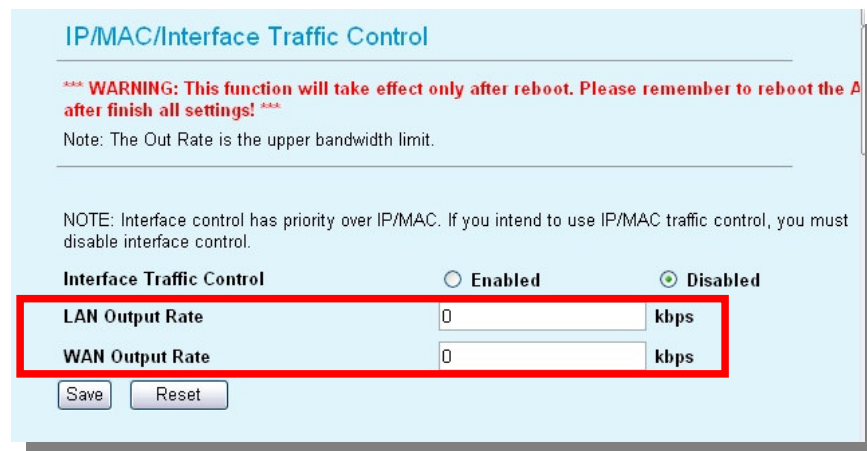
O AP pode ser definido com a máxima taxa de dados para cada endereço IP ou MAC. Este tipo de controlo de tráfego é o mais adequado para AP's de exterior em modo “AP” ou “Gateway”

## O que significa a Taxa de Saída?

A “Taxa de Saída” é a velocidade de dados saídos de uma interface. Existem 3 tipos de Taxa de Saída suportados pelo AP

1. **LAN Output Rate**: É a velocidade de tráfego saído da porta LAN. Em modo gateway, a Taxa Saída LAN inclui ambas a LAN com fios e WLAN interface.
2. **WLAN Output Rate**: É a velocidade de tráfego saído da LAN Wireless
3. **WAN Output Rate**: É a velocidade do tráfego saído da porta WAN. Em modo WISP, a WAN Output Rate inclui também o interface WLAN.

O Web UI do AP diz-lhe que tipos de taxa de saída suporta, difere de cada modo wireless.



**IP/MAC/Interface Traffic Control**

\*\*\* WARNING: This function will take effect only after reboot. Please remember to reboot the AP after finish all settings! \*\*\*

Note: The Out Rate is the upper bandwidth limit.

NOTE: Interface control has priority over IP/MAC. If you intend to use IP/MAC traffic control, you must disable interface control.

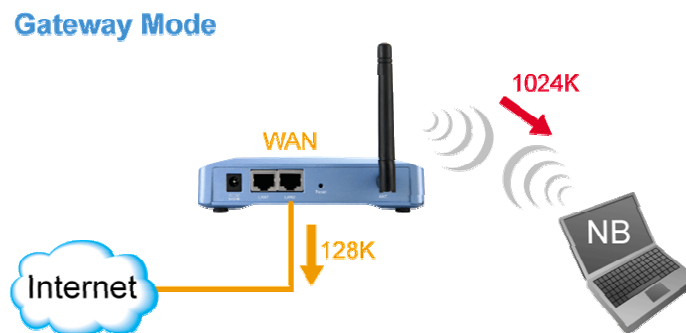
Interface Traffic Control  Enabled  Disabled

LAN Output Rate	<input type="text" value="0"/>	kbps
WAN Output Rate	<input type="text" value="0"/>	kbps

No exemplo seguinte:

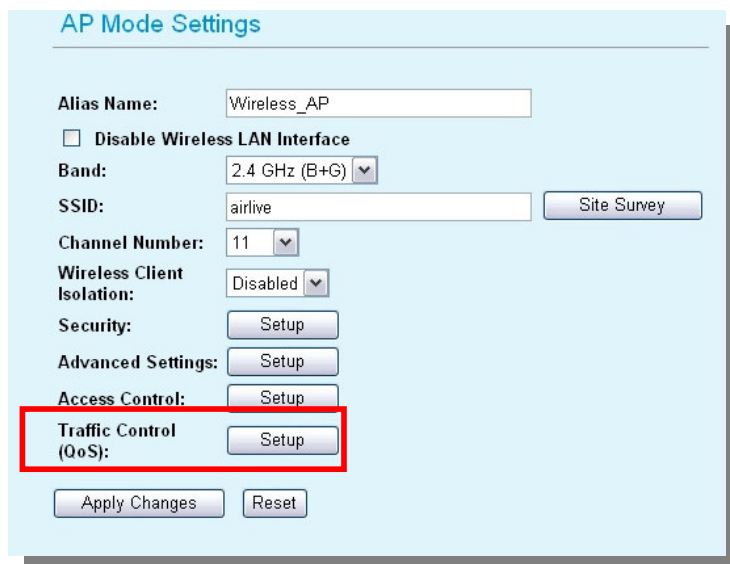
- O AP está no Modo Gateway
- O WAN Output Rate é 128K
- O LAN/WLAN Output Rate é 1024K

Nesta configuração, os utilizadores de notebook obtém uma largura de banda upstream de 128K e uma largura de banda downstream de 1024K.



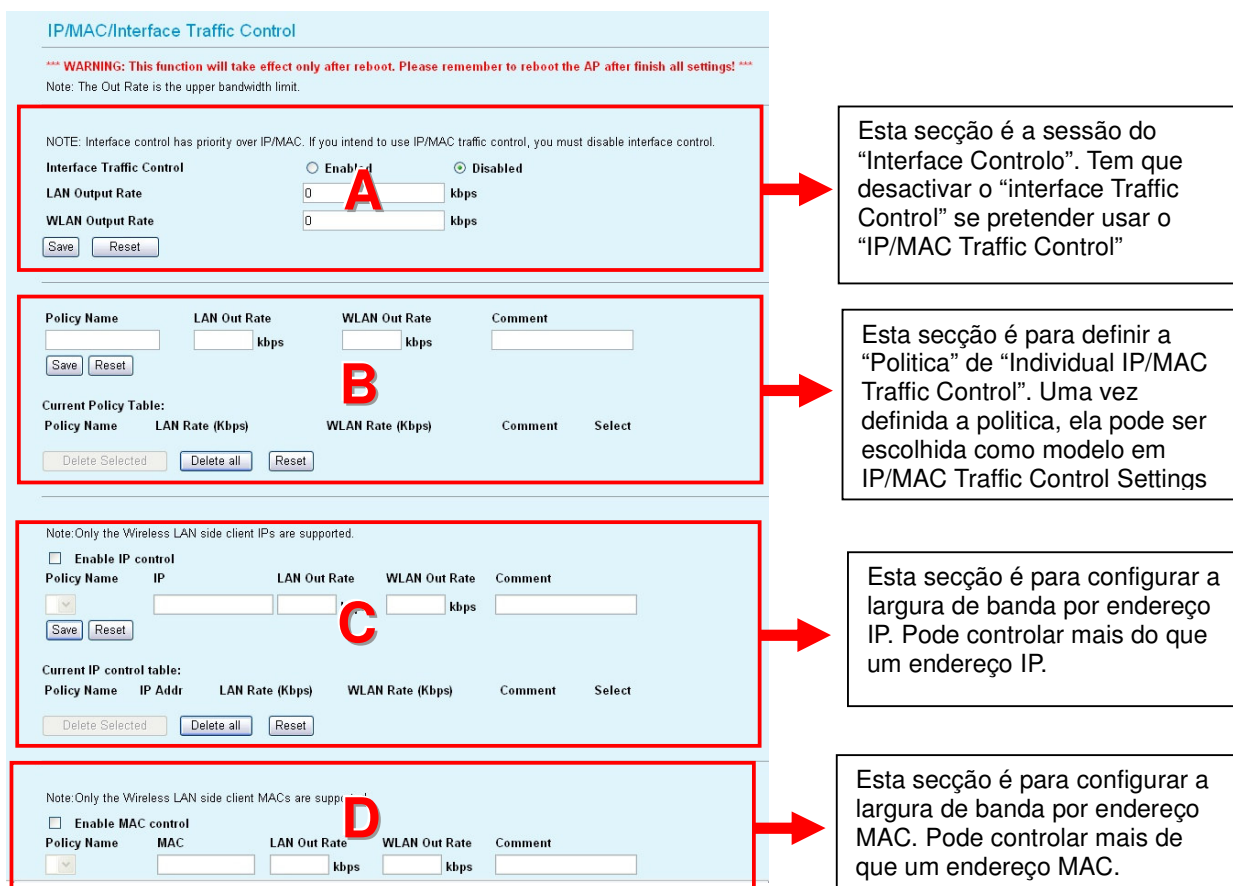
## Configurar o Controlo de Tráfego QoS

Da página Mode Setting, escolha por favor o “Traffic Control(QoS)” mostrado na parte inferior da lista.



The screenshot shows the 'AP Mode Settings' interface. The 'Traffic Control (QoS)' option is highlighted with a red box. Other settings include Alias Name: Wireless\_AP, Band: 2.4 GHz (B+G), SSID: airlive, Channel Number: 11, and Wireless Client Isolation: Disabled. Buttons for 'Setup', 'Apply Changes', and 'Reset' are visible.

Ao clicar no botão “setup”, aparecerá uma nova janela com as definições do Controlo de Tráfego. Estão divididos em secções “A”, “B”, “C”, “D” para mais esclarecimentos.



The screenshot shows the 'IP/MAC/Interface Traffic Control' settings page. It is divided into four sections labeled A, B, C, and D, each with a red box and an arrow pointing to an explanatory text box.

**Section A:** Interface Traffic Control. Includes 'Interface Traffic Control' (radio buttons for Enabled and Disabled), 'LAN Output Rate' (0 kbps), and 'WLAN Output Rate' (0 kbps). A red 'A' is placed over the 'Disabled' radio button.

**Section B:** Policy Name table. Includes a table with columns for Policy Name, LAN Out Rate, WLAN Out Rate, and Comment. A red 'B' is placed over the table.

**Section C:** Enable IP control. Includes a table with columns for Policy Name, IP, LAN Out Rate, WLAN Out Rate, and Comment. A red 'C' is placed over the table.

**Section D:** Enable MAC control. Includes a table with columns for Policy Name, MAC, LAN Out Rate, WLAN Out Rate, and Comment. A red 'D' is placed over the table.

**Annotations:**

- Esta secção é a sessão do “Interface Controlo”. Tem que desactivar o “interface Traffic Control” se pretender usar o “IP/MAC Traffic Control”
- Esta secção é para definir a “Politica” de “Individual IP/MAC Traffic Control”. Uma vez definida a politica, ela pode ser escolhida como modelo em IP/MAC Traffic Control Settings
- Esta secção é para configurar a largura de banda por endereço IP. Pode controlar mais do que um endereço IP.
- Esta secção é para configurar a largura de banda por endereço MAC. Pode controlar mais de que um endereço MAC.

## A. Definições Controlo Interface:

**\*\*\* WARNING: This function will take effect only after reboot. Please remember to reboot the AP after finish all settings! \*\*\***

Note: The Out Rate is the upper bandwidth limit.

---

NOTE: Interface control has priority over IP/MAC. If you intend to use IP/MAC traffic control, you must disable interface control.

**Interface Traffic Control**       Enabled       Disabled

**LAN Output Rate**       kbps

**WLAN Output Rate**       kbps

Nas definições Controlo Interface, o AP só controla o limite total da largura de banda de uma interface.. Por exemplo, Se pretender limitar a taxa de saída de dados da LAN para 512K e a taxa de saída de dados da WLAN para 1024K. Deve executar os seguintes passos:

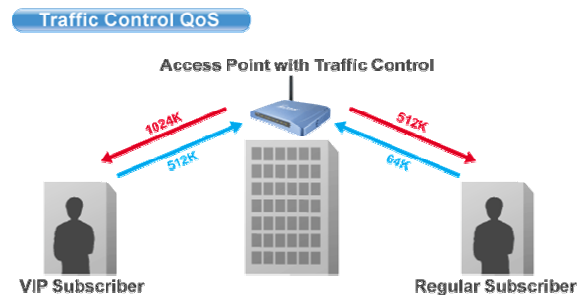
1. Active o “Interface Traffic Control
2. Digite “512” em “LAN Output Rate”
3. Digite “1024” em “WLAN Output Rate”
4. Clique em “Save”
5. Reboot o AP.



## B. Definir Política (Policy)

A política é um conjunto de regras de largura de banda que podem ser usadas como um modelo. Por exemplo, se pretender fornecer 2 tipos de velocidade de largura de banda para os utilizadores:

- VIP Subscritor:
  - LAN Taxa Saída: 512 Kbps
  - WLAN Taxa Saída: 1024 Kbps
- Regular Subscritor:
  - LAN Taxa Saída: 64 Kbps
  - WLAN Taxa Saída: 512 Kbps



Pode configurar a regra de largura de banda com políticas “VIP” e “Regular”.

**Policy Name**            **LAN Out Rate**       kbps      **WLAN Out Rate**       kbps      **Comment**     

**Current Policy Table:**

Policy Name	LAN Rate (Kbps)	WLAN Rate (Kbps)	Comment	Select
VIP	512	1024	VIP Subscriber	<input type="checkbox"/>
Regular	64	512	Regular Subscriber	<input type="checkbox"/>

Siga por favor os passos em baixo para criar uma nova politica “VIP”

1. Digite “VIP” para o “PolicyName”
2. Digite “512” para o “LAN Out Rate”
3. Digite “1024” para o “WLAN Out Rate”
4. Digite “VIP Subscriber” para o “Comment”
5. Clique no botão “Save”
6. Aparecerá agora a politica “VIP” em “Current Policy Table”

Uma vez terminada, o administrador estará apto a escolher a politica “VIP” para o seu IP/MAC Traffic Control.

### C. Controlo de Largura de Banda por endereço IP

Pode definir a máxima largura de banda de um PC ou um subscritor usando IP Controlo.

Siga por favor o procedimento em baixo para definir o IP Traffic Control

1. Certifique-se por favor se o “Interface Traffic Control” está desactivado
2. Antes de começar, verifique por favor a seguinte área para ver que IPs de clientes são suportados. Isso difere de entre de cada modo.

Note: Only the Wireless LAN side client IPs are supported. ← Veja por favor esta parte para descobrir endereços IP suportados. Isso difere de entre de cada modo.

Enable IP control

Policy Name	IP	LAN Out Rate	WLAN Out Rate	Comment
VIP	192.168.0.250	512 kbps	1024 kbps	Subscriber A

Save Reset

Current IP control table:

Policy Name	IP Addr	LAN Rate (Kbps)	WLAN Rate (Kbps)	Comment	Select
VIP	192.168.0.20	512	1024	Subscriber A	<input type="checkbox"/>

Delete Selected Delete all Reset

3. Active IP Control
4. Se já definiu uma Política, escolha por favor o nome da Política. O “Out Rates” será automaticamente copiado do modelo Política (Policy). Não pode mudar o Out Rates se tiver escolhido uma Política.
5. Se pretender definir nova Taxa de Dados (Data Rate), não escolha por favor nenhuma Políticas. Assim poderá entrar os valores em “LAN”, “WLAN”, ou “WAN” Out Rates.
6. Prima “Save” para guardar as definições
7. Reboot o seu AP.

\* Se pretender controlar o fluxo de tráfego entre IPs dentro da mesma interface, certifique-se por favor que ambos IPs estão configurados para o IP Traffic Control.

#### D. Controlo Largura de Banda por endereço MAC

Pode definir a máxima largura de banda de um PC ou um subscritor usando MAC Controlo.

Siga por favor o procedimento em baixo para definir MAC Traffic Control

1. Certifique-se por favor se o “Interface Traffic Control” está desactivado
2. Antes de começar, verifique por favor a seguinte área para ver que IPs de clientes são suportados. Isso difere de entre de cada modo.
3. Active o MAC Control

Note: Only the Wireless LAN side client MACs are supported

• Veja por favor esta parte para descobrir endereços IP suportados. Isso difere de entre de cada modo.

Enable MAC control

Policy Name	MAC	LAN Out Rate	WLAN Out Rate	Comment
VIP	004F60111111	512 kbps	1024 kbps	VIP Subscriber

Current MAC control table:

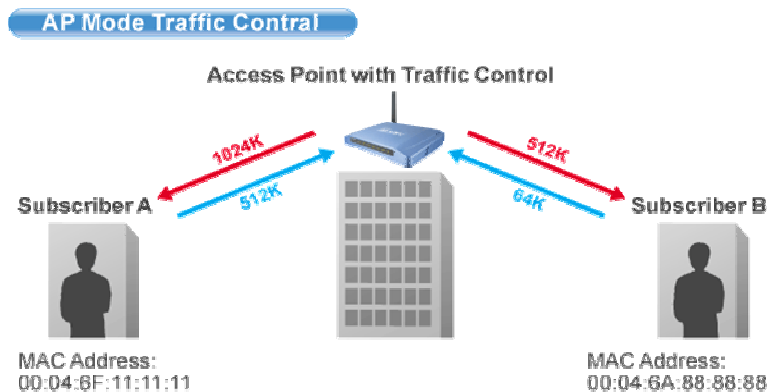
Policy Name	MAC Addr	LAN Rate (Kbps)	WLAN Rate (Kbps)	Comment	Select
VIP	00:4f:60:11:11:11	512	1024	VIP Subscriber	<input type="checkbox"/>

4. Se já definiu uma Política, escolha por favor o nome da Política. O “Out Rates” será automaticamente copiado do modelo Política (Policy). Não pode mudar o Out Rates se tiver escolhido uma Política.
5. Se pretender definir nova Taxa de Dados (Data Rate), não escolha por favor nenhuma políticas. Assim poderá entrar os valores em “LAN”, “WLAN”, ou “WAN” Out Rates.
6. Prima “Save” guardar as definições.
7. **Reboot o seu AP.**

\* Se pretender controlar o fluxo de tráfego entre endereços MAC dentro da mesma interface, certifique-se por favor que ambos endereços MAC estão configurados para o MAC Traffic Control.

# Aplicação Exemplo

## Exemplo1: AP Modo Traffic Control



Neste exemplo, o AP está instalado no exterior para fornecer serviço Internet. Há 2 tipos diferentes de serviço Internet oferecidos pelo WISP:

- **VIP Serviço:**
  - Upstream Data Rate: 512 Kbps
  - Downstream Data Rate: 1024 Kbps
- **Regular Service:**
  - Upstream Data Rate: 64 Kbps
  - Downstream Data Rate: 512 Kbp

A informação dos Subscritores são as seguintes:

- Subscritor A
  - VIP Service
  - Endereço MAC do PC ou Wireless Client: 00:04:6F:11:11:11
- Subscritor B
  - Regular Service
  - Endereço MAC do PC ou Wireless Client: 00:04:6A:88:88:88

## Configuração Passo-a-Passo

1. Desabilite por favor o “Interface Traffic Control”
2. Em Policy, adicione por favor as políticas “VIP” e “Regular” como mostra o gráfico em baixo

Policy Name	LAN Out Rate	WLAN Out Rate	Comment
VIP	512 kbps	1024 kbps	VIP Subscriber

Save Reset

**Current Policy Table:**

Policy Name	LAN Rate (Kbps)	WLAN Rate (Kbps)	Comment	Select
VIP	512	1024	VIP Subscriber	<input type="checkbox"/>
Regular	64	512	Regular Subscriber	<input type="checkbox"/>

Delete Selected Delete all Reset

- Active por favor o “MAC Control”
- Preencha por favor as 2 entradas como mostra o gráfico em baixo

Note: Only the Wireless LAN side client MACs are supported.

Enable MAC control

Policy Name	MAC	LAN Out Rate	WLAN Out Rate	Comment
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> kbps	<input type="text"/> kbps	<input type="text"/>

Save Reset

**Current MAC control table:**

Policy Name	MAC Addr	LAN Rate (Kbps)	WLAN Rate (Kbps)	Comment	Select
VIP	00:04:6f:11:11:11	512	1024	Subscriber A	<input type="checkbox"/>
Regular	00:4f:6a:88:88:88	64	512	Subscriber B	<input type="checkbox"/>

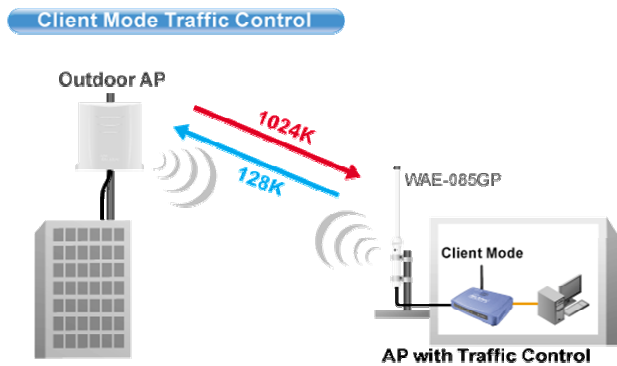
Delete Selected Delete all Reset

- Reboot o AP

### **Exemplo2: Cliente Modo Traffic Control**

No exemplo seguinte o AP é usado como um cliente wireless para o serviço WISP. O provedor do Serviço necessita de restringir a largura de banda do AP para 1024K Downstream e 128K Upstream.





## Configuração Passo-a-Passo

NOTE: Interface control has priority over IP/MAC. If you intend to use IP/MAC traffic control, you must disable interface control.

<b>Interface Traffic Control</b>	<input checked="" type="radio"/> Enabled	<input type="radio"/> Disabled
<b>LAN Output Rate</b>	<input type="text" value="1024"/>	kbps
<b>WLAN Output Rate</b>	<input type="text" value="128"/>	kbps
<input type="button" value="Save"/>	<input type="button" value="Reset"/>	

1. Active por favor o “Interface Traffic Control”
2. Digite “1024” no campo “LAN Output Rate”
3. Digite “128” no campo “WLAN Output Rate”
4. Prima “Save”
5. Reboot o AP