



# تنظیمات مودم LINKSYS CISCO



تنظیمات مودم LINKSYS CISCO

تاریخ تنظیم: بهار ۱۳۹۹

گروه فناوری ارتباطات و اطلاعات شاتل

## فهرست مطالب

اتصال مودم

تنظیمات مودم

تنظیمات وایرلس

راه اندازی مک فیلتر

تغییر رمز اتصال به مودم

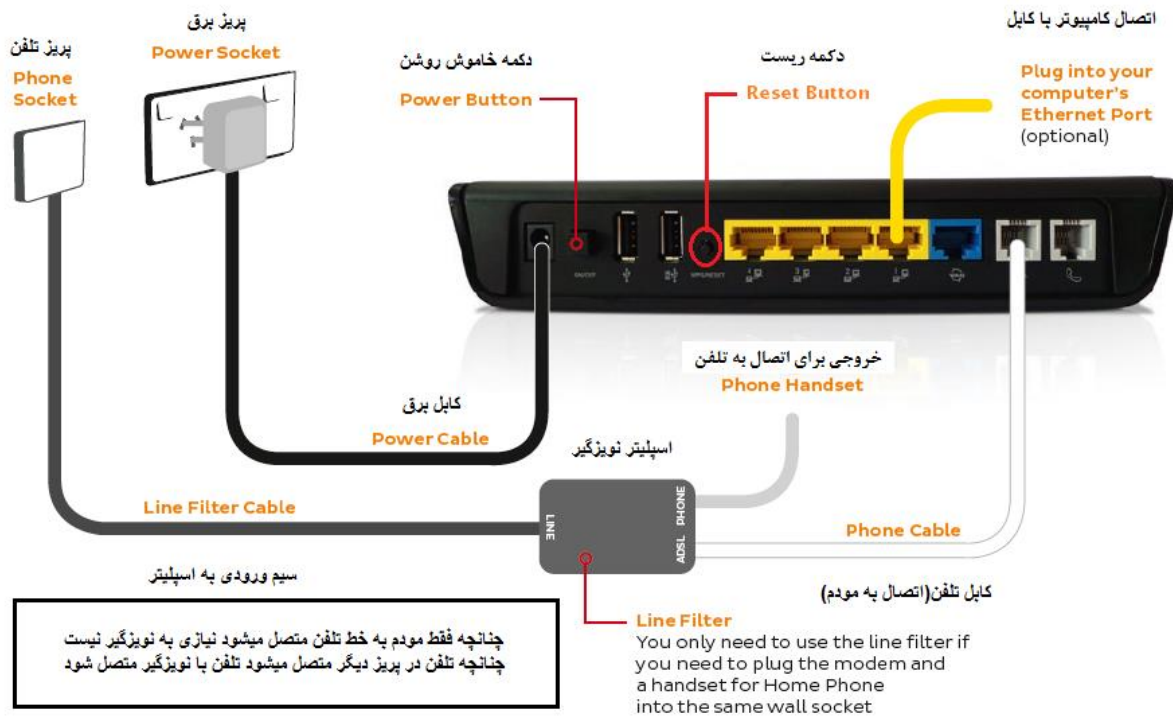
Port Forwarding راه اندازی

DMZ

مشاهده پارامترهای خط

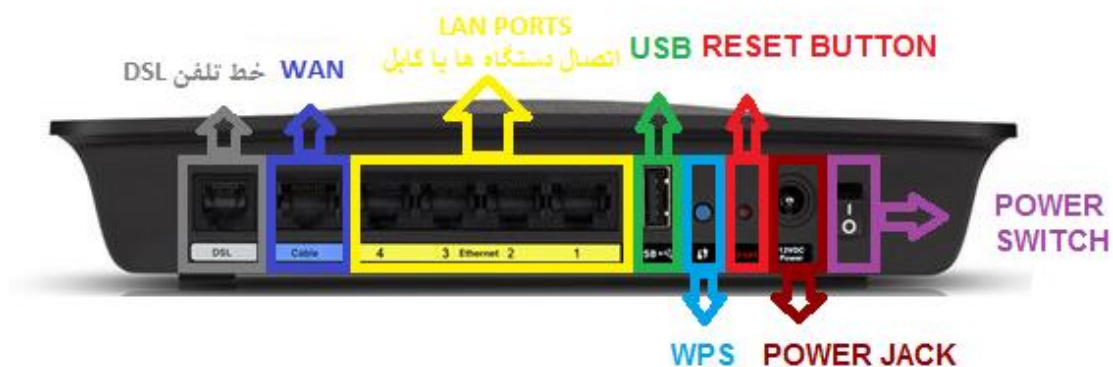
## اتصال مودم

ابتدا چنانچه دستگاهی به غیر از مودم دارید مانند تلفن و فکس و... طبق عکس زیر اتصال مودم و تلفن را برقرار نمایید



شکل ۱

سیم تلفنی که از ADSL /DSL /MODEM نویزگیر(اسپلیتر) آمده به پورت DSL مودم متصل نمایید .



شکل ۲

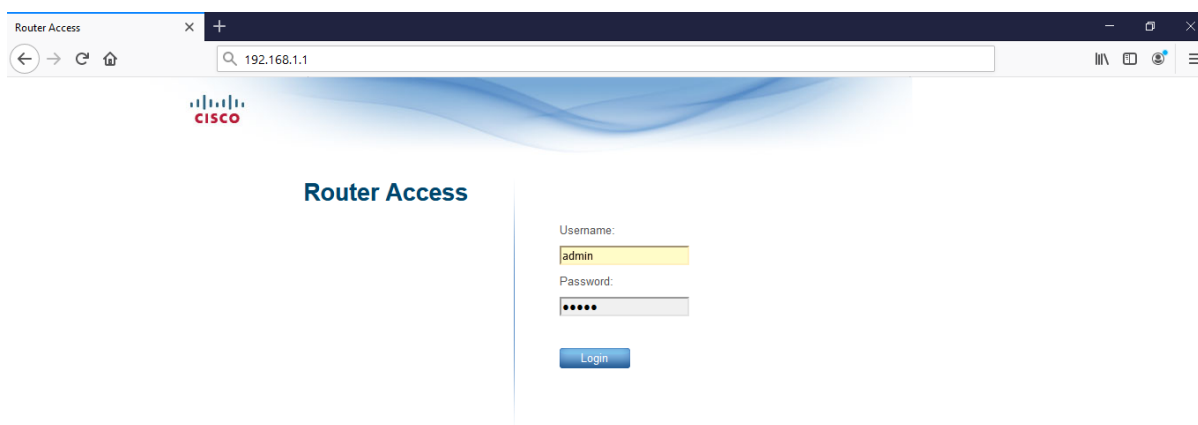
سپس مودم را روشن کنید.

چنانچه قبلاً مودم تنظیمات داشته میتوانید دکمه ریست مودم را با جسم نوک تیز مانند سوزن به مدت ۲۰ ثانیه نگه دارید تا چراغ های مودم چشمک زن شود و مودم ریست شود  
کامپیوتر یا لپ تاپ خود را با کابل LAN و یا به صورت وایرلس به مودم متصل کنید.



شکل ۳

مرورگر (WEB BROWSER) لپ تاپ یا کامپیوتر را مانند گوگل کروم فایرفاکس اینترنت اکسپلورر و ... باز کنید .  
در قسمت نوار آدرس (URL/ADDRESS BAR) آدرس ۱۹۲،۱۶۸،۱،۱ را وارد کنید .  
در صفحه باز شده قسمت Username/Password هر دو را admin وارد کنید و سپس Login کنید.



شکل ۴

## تنظیمات مودم

در بالای صفحه قسمت **Setting** و در زیر قسمت **Basic** را انتخاب نمایید

موارد زیر را به ترتیب به گزینه درست تغییر دهید

Internet Type : ADSL

Internet Connection Type گزینه rfc 2516 pppoe انتخاب شود

(نکته مهم: ممکن است در شرایطی خاص از شما خواسته شود تا مودم را در حالت **Bridge** قرار دهید و کانکشن بروی دستگاه

دیگری مانند اکسس پوینت یا کامپیوتر باشد در اینصورت باید این گزینه را به **RFC2684 Bridge** تغییر دهید و برای

ساخت کانکشن از این لینک استفاده نمایید)

Multiplexing:LLC

QoS TYPE :UBR

VPI:0

VCI:35

DSL Modulation : MultiMode/Auto

Username : شناسه کاربری شاتل

Password : رمز تنظیمات مودم شاتل

DHCP Server : Enable

و در پایان گزینه **Save Settings** را انتخاب کنید.

LINKSYS™

Firmware Version: v1.0.01 build 006

Linksys X3500

X3500

Setup

Setup

Wireless

Security

Storage

Access Policy

Applications & Gaming

Administration

Status

Basic Setup

IPv6 Setup

DDNS

MAC Address Clone

Advanced Routing

Language

Select your language

Internet Setup

Internet Connection Type

PPPoE Settings

Optional Settings  
(required by some Internet Service Providers)

Network Setup

Router Address

DHCP Server Setting

Time Settings

Time Zone

Reboot

English

☐ Auto
☒ ADSL
☐ Ethernet

RFC 2516 PPPoE

Multiplexing:

☒ LLC
☐ VC

QoS Type:

UBR

PCR:

4000

cps

SCR:

4000

cps

Virtual Circuit:

0

VPI (Range 0-255)

35

VCI (Range 0-65535)

DSL Modulation:

Multimode

User Name:

شماره کاربری شاتل

Password:

Service Name(optional):

☐ Connect on Demand - Max Idle Time:: 15 Minutes
☒ Keep Alive - Redial Period:: 30 Seconds

Host Name:

Linksys03891

Domain Name:

MTU:

Auto

Size: 1492

IP Address:

192

.

168

.

1

.

1

Subnet Mask:

255

.

255

.

255

.

0

Device Name:

Linksysx3500

DHCP Server:

☒ Enabled
☐ Disabled
☐ DHCP Relay

DHCP Relay Server:

0

.

0

.

0

.

0

DHCP Reservation

Start IP Address:

192.168.1.100

Maximum Number of Users:

50

IP Address Range:

192.168.1.100 to 149

Client Lease Time:

0

minutes (0 means one day)

Static DNS 1:

0

.

0

.

0

.

0

Static DNS 2:

0

.

0

.

0

.

0

Static DNS 3:

0

.

0

.

0

.

0

WINS:

0

.

0

.

0

.

0

(GMT+03:00) Iraq, Jordan, Kuwait

☐ Automatically adjust clock for daylight saving changes.

Reboot

Save Settings

Cancel Changes

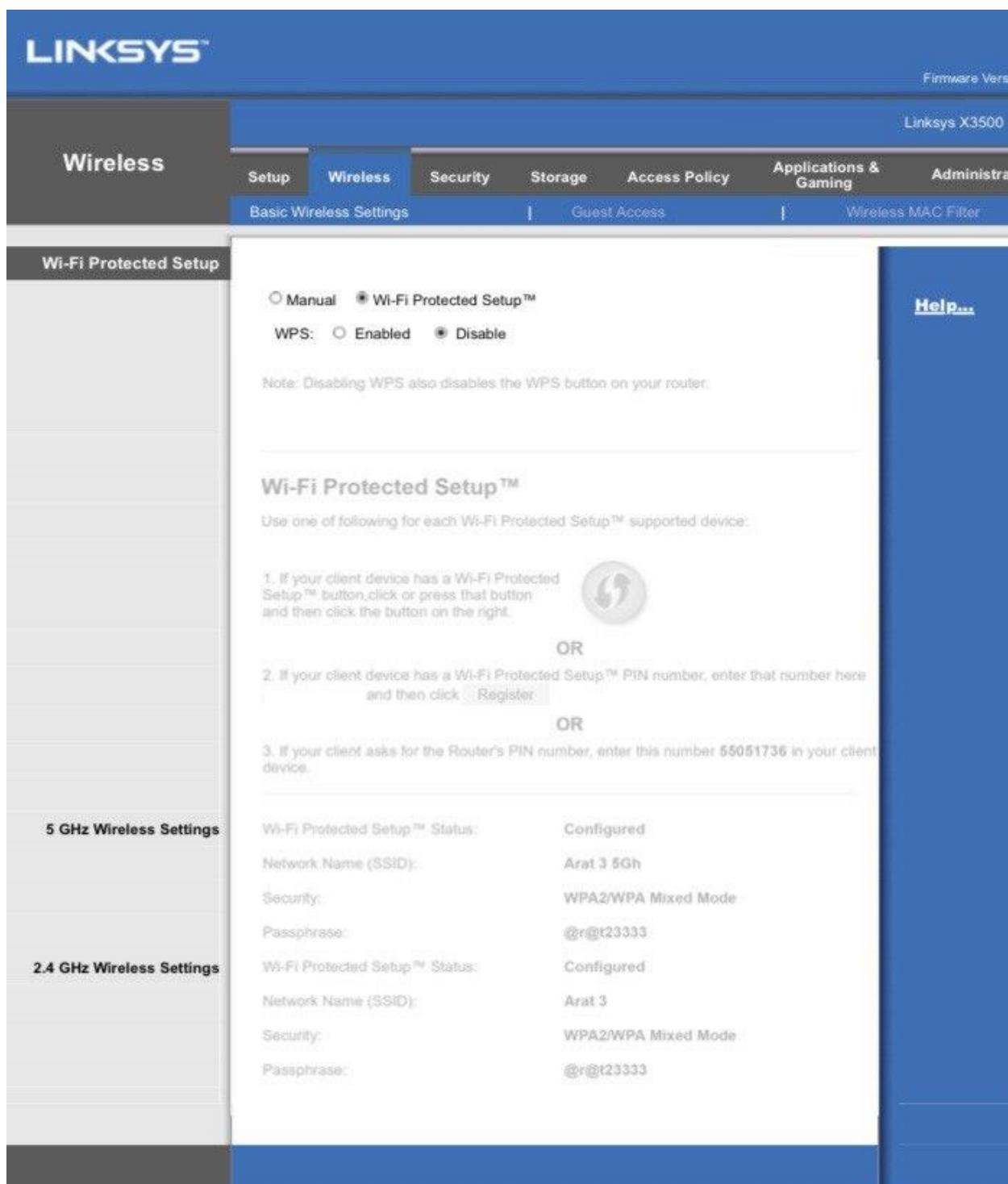
Help

شکل ۵

## تنظیمات وایرلس

برای تنظیمات وایرلس قسمت Wireless را انتخاب کنید.

در این صفحه WPS را در حالت Disable قرار دهید



The screenshot shows the Linksys X3500 web interface. The 'Wireless' tab is selected, and the 'Wi-Fi Protected Setup' section is active. The 'WPS' status is set to 'Disable'. Below this, there are instructions for setting up WPS on a client device, including a 'Register' button. At the bottom, the configuration for both 5 GHz and 2.4 GHz networks is displayed, showing they are both configured with WPA2/WPA Mixed Mode security and the same passphrase.

Setting	5 GHz Wireless Settings	2.4 GHz Wireless Settings
Wi-Fi Protected Setup™ Status:	Configured	Configured
Network Name (SSID):	Arat 3 5Gh	Arat 3
Security:	WPA2/WPA Mixed Mode	WPA2/WPA Mixed Mode
Passphrase:	@r@t23333	@r@t23333

شکل ۶

سپس گزینه Manual را انتخاب کنید.

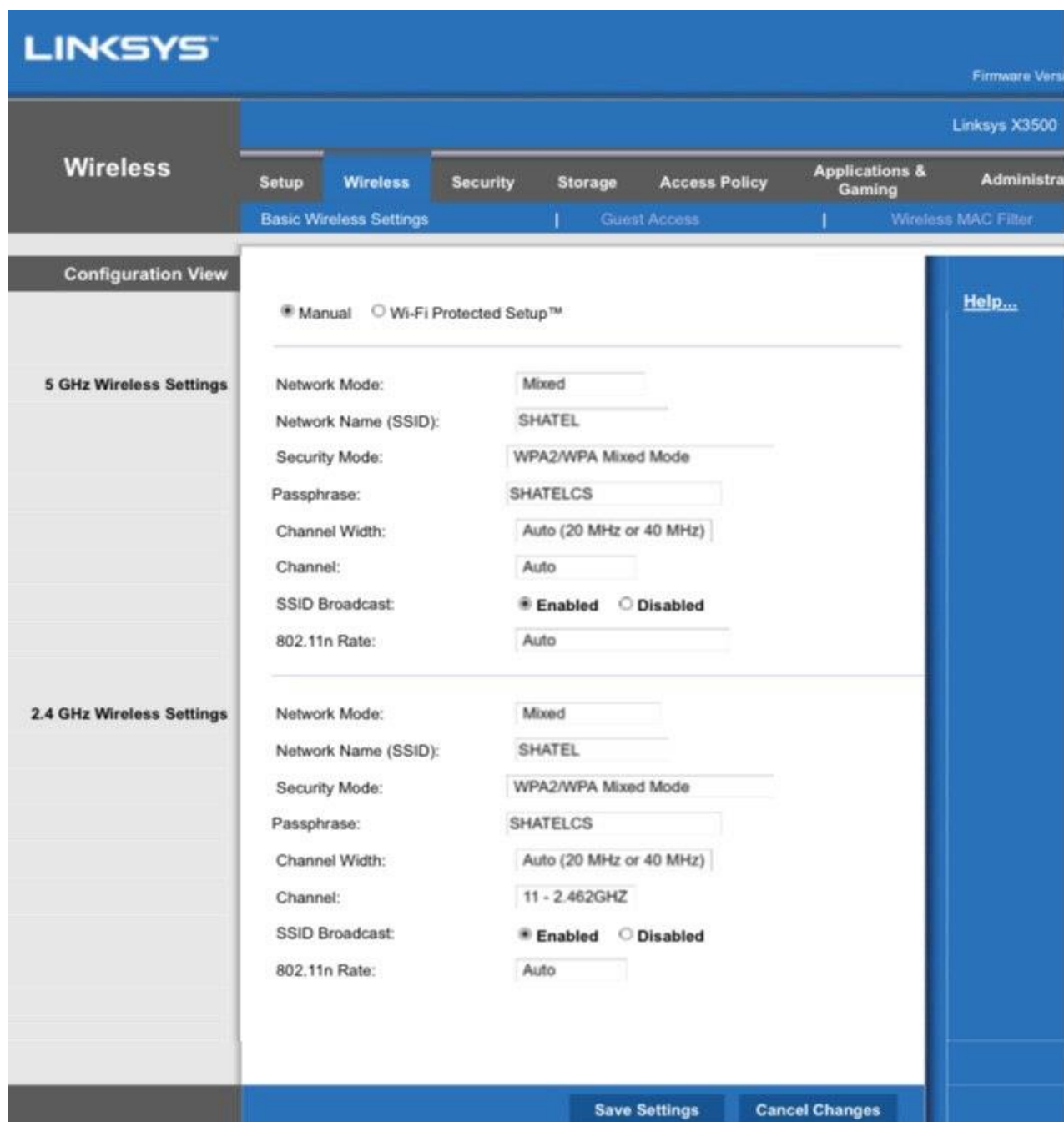
**SSID** : اسم وایرلس مودم خواهد بود که میتواند شامل حروف و اعداد و علامت های انگلیسی باشد.

**Security Mode**: نوع رمزنگاری وایرلس است که پیشنهاد میشود در حالت **WPA2 MIXED** باشد .

**Passphrase**: رمز وایرلس مودم خواهد بود و باید حداقل ۸ کاراکتر داشته باشد که میتوانید از حروف اعداد و علامت های انگلیسی استفاده نمایید (حروف بزرگ و کوچک حساس هستند و برای اتصال باید عیناً وارد شوند)

چنانچه مودم شما از دو کارت وایرلس با فرکانس های ۲,۴ و ۵ گیگاهرتز استفاده میکند (مانند تصویر) باید تنظیمات برای هر دو کارت انجام شود .

بعد از انجام تنظیمات بروی گزینه **Save Settings** کلیک نمایید تا تنظیمات ذخیره شود .



شکل ۷



## راه اندازی مک فیلتر

به قسمت Wireless مراجعه و سپس Wireless Mac Filter را انتخاب کنید .

حالت Enable را برای فعال سازی انتخاب نمایید .

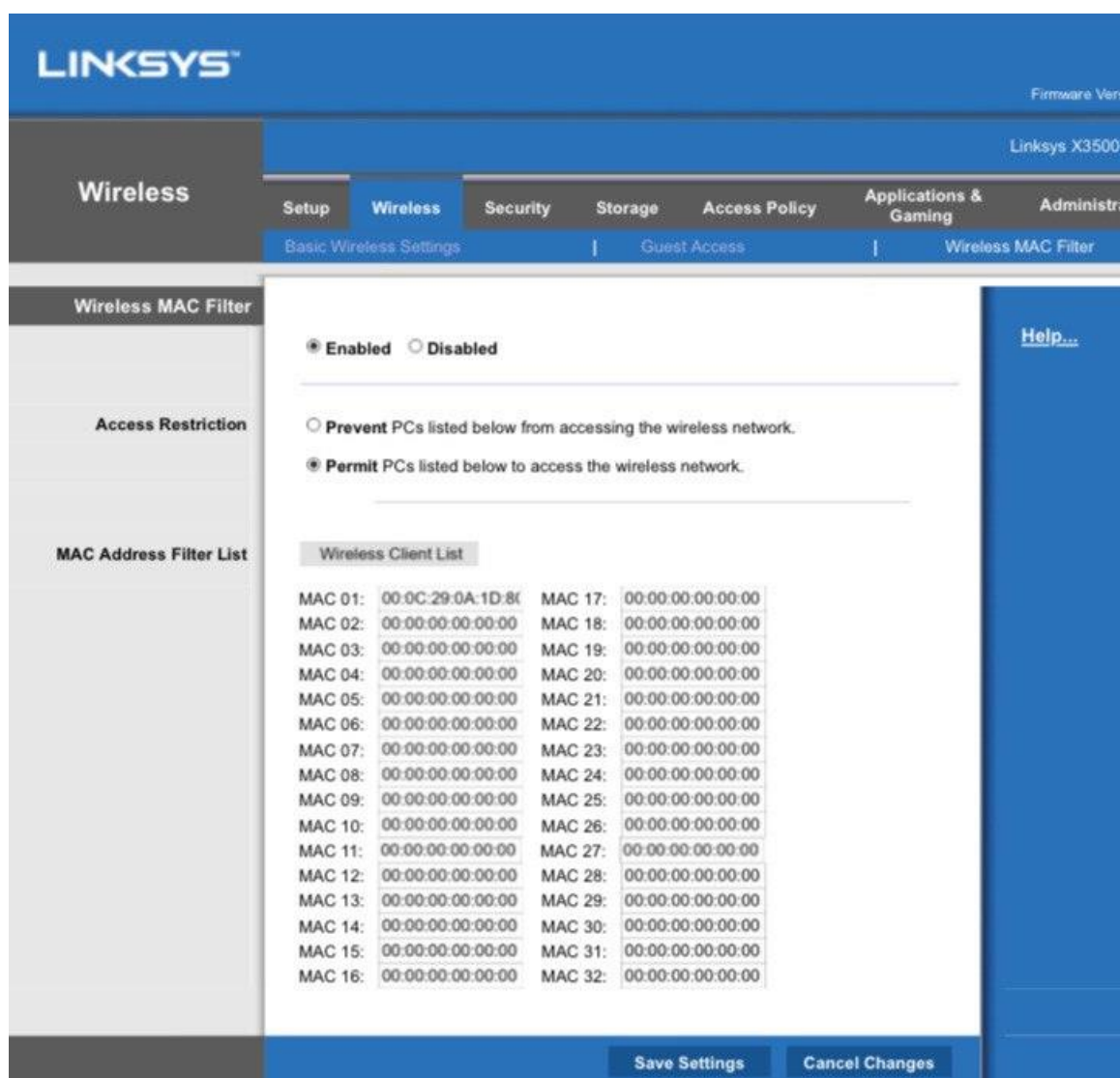
گزینه Prevent از اتصال دستگاه هایی که مک آدرس آن ها تعریف شده جلوگیری خواهد کرد (استفاده از آن خیلی مرسوم نیست)

گزینه Permit اجازه اتصال دستگاه هایی که مک آدرس آن ها تعریف شده را خواهد داد.

و در پایین میتوانید مک آدرس ها را وارد نمایید .

(برای بدست آوردن مک آدرس میتوانید با دستگاه مد نظر خود به وایرلس متصل شوید و از طریق Wireless Client List مک آدرس دستگاه را مشاهده نمایید)

در پایان برای ذخیره تنظیمات Save Settings را انتخاب نمایید.



**LINKSYS™** Firmware Version: Linksys X3500

**Wireless** Setup **Wireless** Security Storage Access Policy Applications & Gaming Administration

Basic Wireless Settings | Guest Access | **Wireless MAC Filter**

**Wireless MAC Filter**

☒ Enabled ☐ Disabled

☐ Prevent PCs listed below from accessing the wireless network.

☒ Permit PCs listed below to access the wireless network.

**Wireless Client List**

MAC 01:	00:0C:29:0A:1D:8E	MAC 17:	00:00:00:00:00:00
MAC 02:	00:00:00:00:00:00	MAC 18:	00:00:00:00:00:00
MAC 03:	00:00:00:00:00:00	MAC 19:	00:00:00:00:00:00
MAC 04:	00:00:00:00:00:00	MAC 20:	00:00:00:00:00:00
MAC 05:	00:00:00:00:00:00	MAC 21:	00:00:00:00:00:00
MAC 06:	00:00:00:00:00:00	MAC 22:	00:00:00:00:00:00
MAC 07:	00:00:00:00:00:00	MAC 23:	00:00:00:00:00:00
MAC 08:	00:00:00:00:00:00	MAC 24:	00:00:00:00:00:00
MAC 09:	00:00:00:00:00:00	MAC 25:	00:00:00:00:00:00
MAC 10:	00:00:00:00:00:00	MAC 26:	00:00:00:00:00:00
MAC 11:	00:00:00:00:00:00	MAC 27:	00:00:00:00:00:00
MAC 12:	00:00:00:00:00:00	MAC 28:	00:00:00:00:00:00
MAC 13:	00:00:00:00:00:00	MAC 29:	00:00:00:00:00:00
MAC 14:	00:00:00:00:00:00	MAC 30:	00:00:00:00:00:00
MAC 15:	00:00:00:00:00:00	MAC 31:	00:00:00:00:00:00
MAC 16:	00:00:00:00:00:00	MAC 32:	00:00:00:00:00:00

**Save Settings** **Cancel Changes**

شکل ۸

## تغییر رمز اتصال به مودم

به قسمت Administration مراجعه و قسمت Management را انتخاب نمایید  
در قسمت Router Password و Re-enter to confirm رمز ورود به کنسول تنظیمات مودم را تغییر دهید (همان رمز admin)  
توصیه شاتل استفاده از کد اشتراک + دورقم آخر شناسه کاربری است (در صورت تمایل به استفاده از حروف میتوانید حرف S را در انتها اضافه نمایید)

مثال:

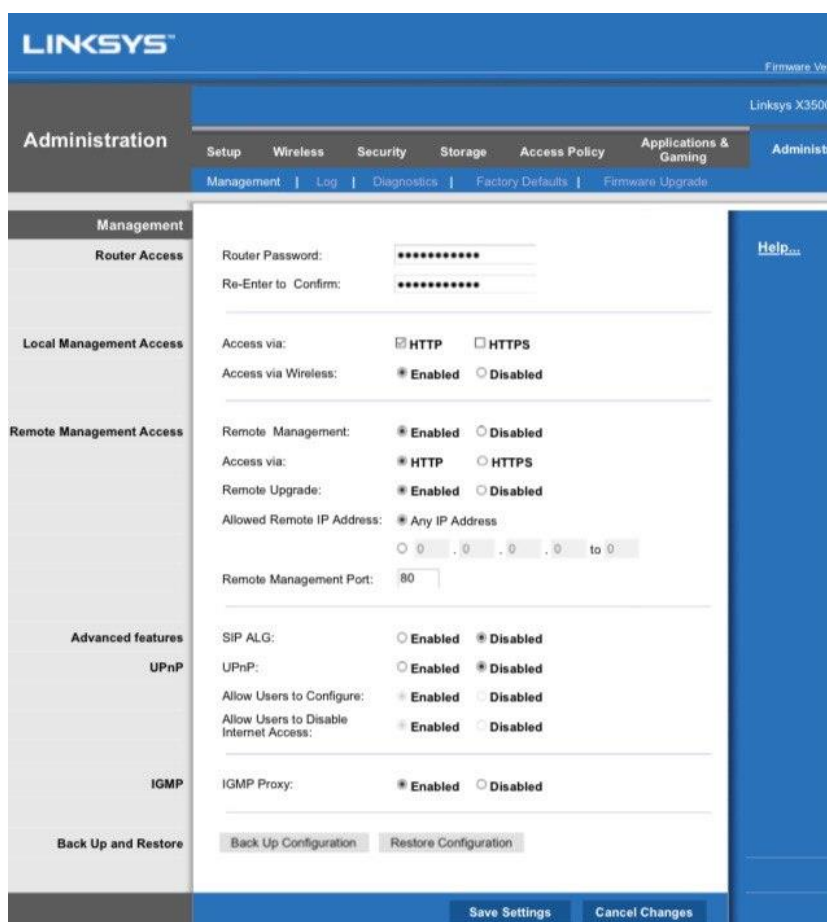
شناسه کاربری: ۱۲۳۴۵۶۷۸۹

کد اشتراک: ۱۲۳۴۵۶

رمز ورود به مودم: ۱۲۳۴۵۶۸۹ یا ۱۲۳۴۵۶۹۸S

در پایان برای ذخیره تنظیمات Save Settings را انتخاب کنید.

لازم به ذکر است در انتهای این صفحه میتوانید از تنظیمات مودم خود Backup تهیه کنید تا در صورت ریست شدن آن را Restore نمایید



The screenshot shows the Linksys X3500 Administration interface. The 'Management' tab is selected, and the 'Router Access' section is active. The 'Router Password' field is set to '\*\*\*\*\*', and the 'Re-Enter to Confirm' field is also set to '\*\*\*\*\*'. The 'Access via' section shows 'HTTP' selected and 'HTTPS' unselected. The 'Access via Wireless' section shows 'Enabled' selected and 'Disabled' unselected. The 'Remote Management' section shows 'Enabled' selected and 'Disabled' unselected. The 'Access via' section shows 'HTTP' selected and 'HTTPS' unselected. The 'Remote Upgrade' section shows 'Enabled' selected and 'Disabled' unselected. The 'Allowed Remote IP Address' section shows 'Any IP Address' selected. The 'Remote Management Port' is set to 80. The 'Advanced features' section shows 'SIP ALG' set to 'Disabled', 'UPnP' set to 'Disabled', 'Allow Users to Configure' set to 'Enabled', 'Allow Users to Disable Internet Access' set to 'Enabled', and 'IGMP Proxy' set to 'Enabled'. At the bottom, there are buttons for 'Back Up Configuration', 'Restore Configuration', 'Save Settings', and 'Cancel Changes'.

شکل ۹

## راه اندازی Port Forwarding

قسمت Applications & Gaming را انتخاب نمایید و سپس به قسمت Single Port Forwarding مراجعه نمایید

در این قسمت همانند تصویر در سمت راست نام سرویس یا دستگاه مورد نظر خود را به دلخواه وارد کنید .

در قسمت External Port پورتی که قرار است از بیرون (اینترنت دیگر) متصل شوید را وارد کنید .

در قسمت Internal Port پورتی که از داخل (شبکه داخلی) متصل میشوید را وارد کنید .

×× توصیه میشود External/Internal Port یکسان باشد××

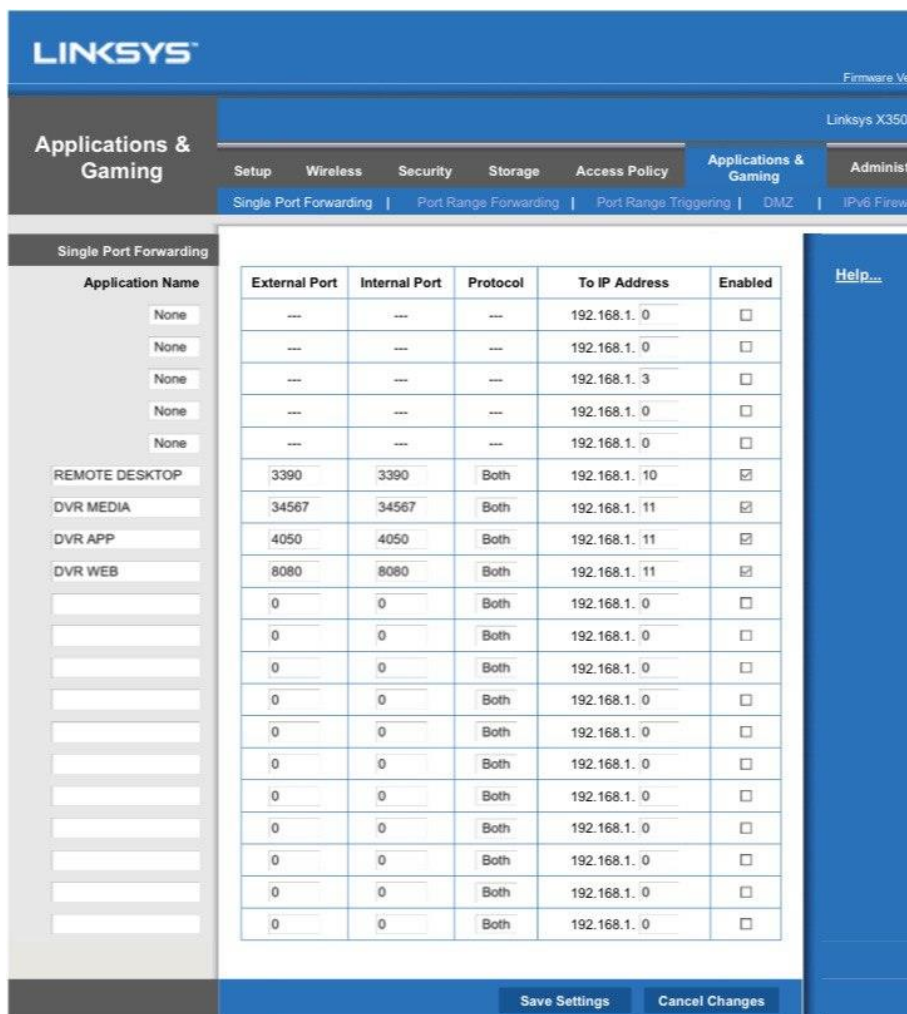
سپس Protocol را Both انتخاب کنید .

در قسمت IP Address باید IP داخلی (رنج شبکه داخلی خود برای مثال ۱۹۲،۱۶۸،۱،۰/۲۴) که روی دستگاه مدنظر شما

مانند DVR ست شده را وارد کنید .

×× بهتر است این IP در رنج DHCP نباشد××

سپس گزینه Enable را تیک بزنید و در پایان برای ذخیره تنظیمات Save Settings را انتخاب نمایید



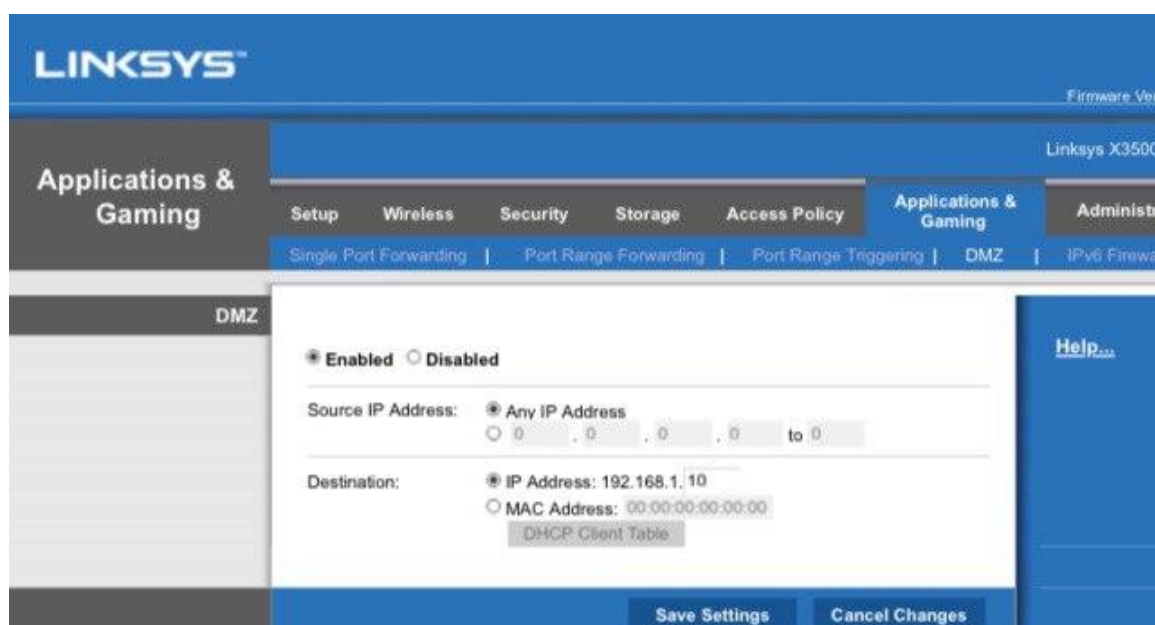
Application Name	External Port	Internal Port	Protocol	To IP Address	Enabled
None	---	---	---	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>
None	---	---	---	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>
None	---	---	---	192.168.1.3	<input type="checkbox"/>
None	---	---	---	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>
None	---	---	---	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>
REMOTE DESKTOP	3390	3390	Both	192.168.1.10	<input checked="" type="checkbox"/>
DVR MEDIA	34567	34567	Both	192.168.1.11	<input checked="" type="checkbox"/>
DVR APP	4050	4050	Both	192.168.1.11	<input checked="" type="checkbox"/>
DVR WEB	8080	8080	Both	192.168.1.11	<input checked="" type="checkbox"/>
	0	0	Both	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>
	0	0	Both	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>
	0	0	Both	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>
	0	0	Both	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>
	0	0	Both	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>
	0	0	Both	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>
	0	0	Both	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>
	0	0	Both	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>
	0	0	Both	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>
	0	0	Both	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>
	0	0	Both	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>

شکل ۱۰

## DMZ

توصیه میشود به هیچ عنوان از DMZ به عنوان جاگزین پورت فوروارد استفاده نکنید این گزینه میتواند باعث تضعیف امنیت شبکه داخلی شما شود تنها در صورتی از این گزینه استفاده شود که قرار است ترافیک به سمت فایروال هدایت شود .  
قسمت Applications & Gaming را انتخاب نمایید و سپس به قسمت DMZ مراجعه کنید.  
حالت Enabled را انتخاب کنید.

در صورت انتخاب Any IP Address در قسمت Source IP Address با هر Public IP میتوانید متصل شوید .  
×× در صورتی که برای اتصال در سمت مبدا (اینترنت مودم دیگر) از IP استاتیک استفاده میکنید برای امنیت بیشتر اتصال را فقط به آدرس IP استاتیک محدود نمایید ××  
در قسمت Destination باید IP داخلی (مانند Kerio/PC/DVR) را وارد کنید .  
میتوانید در صورت عدم تمایل برای ست کردن IP استاتیک داخلی از گزینه Mac Address نیز میتوانید استفاده کنید.  
در پایان برای ذخیره تنظیمات Save Settings را انتخاب کنید.



شکل ۱۱

### مشاهده پارامتر خط

در قسمت Status میتوانید مانند تصویر زیر سرعت ارسال دریافت و سیگنال خط خود را مشاهده نمایید

Downstream Rate: سرعت دریافت به کیلوبیت

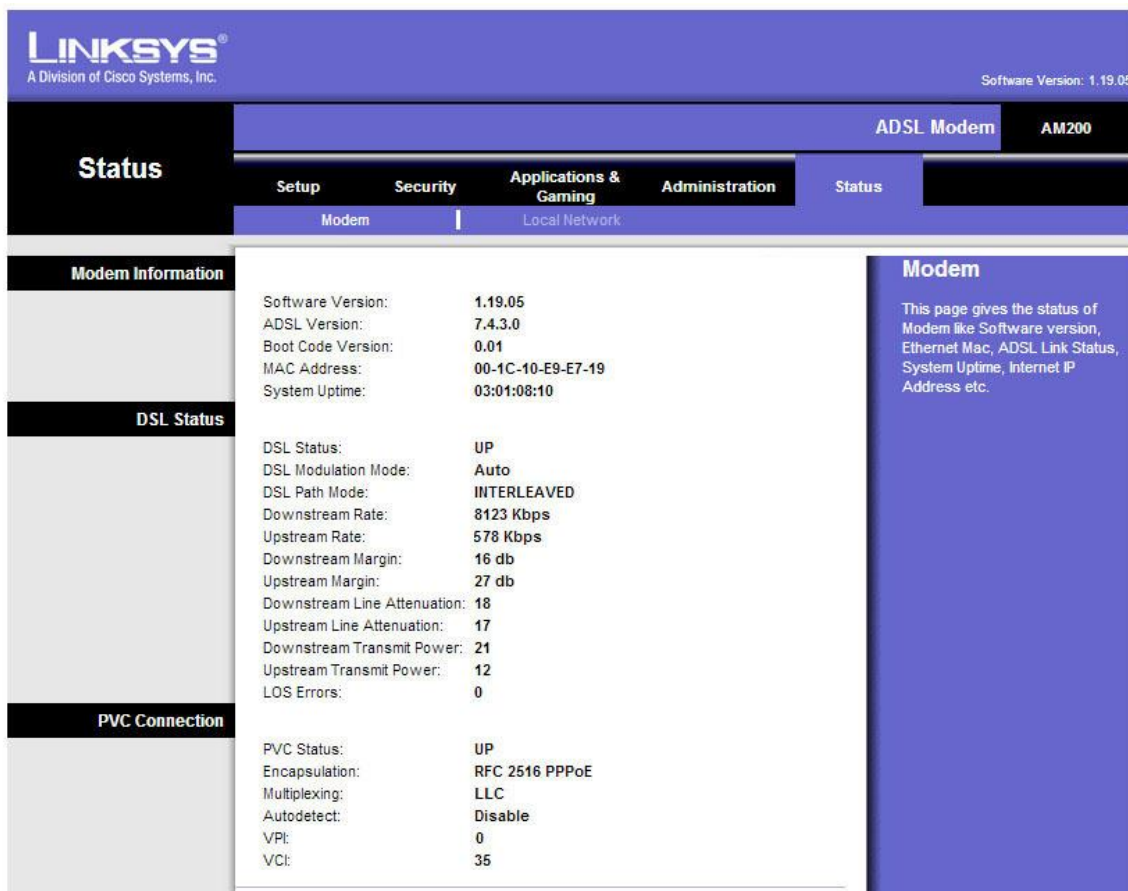
Upstream Rate: سرعت ارسال به کیلوبیت

Downstream Margin (SNR): نسبت سیگنال به نویز (دانلود) این عدد باید حتماً بزرگتر مساوی ۱۱ باشد

Upstream Margin (SNR): نسبت سیگنال به نویز (آپلود) این عدد باید حتماً بزرگتر مساوی ۱۱ باشد

چنانچه شرایط سیگنال خط شما مناسب نبود (  $SNR < 10$  ) میتوانید به قسمت بررسی نویز خط در سایت شاتل مراجعه

نمایید



The screenshot shows the Linksys ADSL Modem Status page. The top navigation bar includes links for Setup, Security, Applications & Gaming, Administration, and Status. The Status page is divided into three main sections: Modem Information, DSL Status, and PVC Connection.

Section	Parameter	Value
Modem Information	Software Version:	1.19.05
	ADSL Version:	7.4.3.0
	Boot Code Version:	0.01
	MAC Address:	00-1C-10-E9-E7-19
	System Uptime:	03:01:08:10
DSL Status	DSL Status:	UP
	DSL Modulation Mode:	Auto
	DSL Path Mode:	INTERLEAVED
	Downstream Rate:	8123 Kbps
	Upstream Rate:	578 Kbps
	Downstream Margin:	16 db
	Upstream Margin:	27 db
	Downstream Line Attenuation:	18
	Upstream Line Attenuation:	17
	Downstream Transmit Power:	21
	Upstream Transmit Power:	12
PVC Connection	LOS Errors:	0
	PVC Status:	UP
	Encapsulation:	RFC 2516 PPPoE
	Multiplexing:	LLC
	Autodetect:	Disable
	VPI:	0
	VCI:	35

شکل ۱۲