



Linksys WRT54GP2-EU

Manual para el Linksys WRT54GP2-EU de Telsome



Último actualización d. 20/01-2006

Telsome S.L - CIF: B-92629955
Centro Idea
Carretera de Mijas km. 3.6
29650 Mijas, Málaga
Teléfono: +34 902 945 911
www.telsome.es email: info@telsome.es



Linksys WRT54GP2-EU

Contenido

Así se conecta el Linksys WRT54GP2-EU	4
Configuración completa del Linksys WRT54GP2-EU	5
Configuración del Linksys WRT54GP2-EU Tras una portabilidad	9
Configuración de un número adicional en la línea 2	11
QoS – Quality of Service(Calidad de Servicio)	13
Llamada en espera.....	14
Mostrar número	15
Eco y cortado	16
Configuración del volumen	17
Telefonía IP por satélite / Utilizar el router en el extranjero.	17
Significativo de las luces	18



Linksys WRT54GP2-EU

Intro

Este manual está dividido en varias partes para que sea más fácil obtener una sobrevista general. Si compraste el router Linksys con una portabilidad, estará ya parcialmente configurado. Puedes ir directamente al párrafo al respecto y saltar el resto. Si tenías un número activado al comprar el router entonces haya sido configurado por nuestros técnicos.

Puedes saltar la configuración y mirar por ejemplo la función QoS.

Este manual será actualizado cuando surja la necesidad. Tienes preguntas o dudas y no encuentras las respuestas en este manual ni en www.telsome.es puedes siempre llamar al atención al cliente 902 945 911

Si deseas información más detallada en las posibilidades y las configuraciones de los routers Linksys, entra en www.linksys.com (inglés)

Importante:

Telsome no da soporte relacionado con la configuración y mantenimiento de redes inalámbricas e instalación de redes locales. Rogamos utilices el CD adjunto que contiene el manual del router.

Telsome tiene configurada la función inalámbrica como desactivada por emisión por temas de seguridad.

Telsome recomienda un Linksys WRT54GP2-EU, si quieres un producto que lo sabe hacer todo. Con este router de primera clase tienes las posibilidades de conexiones inalámbricas, 2 números IP más una función QoS (calidad de servicio) que maneja un gran presión y todavía prestar un servicio impecable para la calidad mejor en todo momento. Linksys WRT54GP2-EU es un producto para el cliente que quiere un poco más.

Que disfrutes tu nuevo Linksys WRT54GP2-EU router. ¡Bienvenido a la telefonía IP!

Un cordial saludo

Telsome



Linksys WRT54GP2-EU

Así se conecta el Linksys WRT54GP2-EU

El ordenador se conecta a uno de las 3 puertas Ethernet del router Linksys y el Internet se conecta a la puerta de Internet (Wan) del router Linksys.

Si eliges conectar el router Linksys directamente al Internet, por favor, mira bajo la hoja "mi Internet" en www.telsome.es bajo "soporte" y "mi Internet".

Conecta entonces la corriente eléctrica entre el router Linksys y el enchufe eléctrico.

Ahora tu Ordenador recibirá otras direcciones IP porque está conectado al Internet a través del nuevo router Linksys. Lo puedes verificar haciendo clic en "inicio" en el escritorio en Windows, elige ejecutar y escribe **cmd**. Haz clic en OK, entonces estas en DOS. Escribe **ipconfig** y pulsa enter. El resultado va a parecer a lo siguiente

```
Ethernet-netværkskort LAN-forbindelse 2:
Forbindelsesspecifikt DNS-suffiks. . . . . :
IP-adresse . . . . . : 192.168.15.100
Undernetmaske . . . . . : 255.255.255.0
Standardgateway. . . . . : 192.168.15.1
C:\Documents and Settings\hd>_
```

Si no se ve reinicia el ordenador e intenta de nuevo.

Ahora puedes entrar en el interfaz del Linksys, utilizando el Internet Explorer poniendo <http://192.168.15.1> en la casilla de dirección. Ahora tienes acceso a la parte que es el router más la parte general de voz sobre IP.

Si deseas ver la versión completa de la parte voz sobre IP, tienes que poner lo siguiente en la casilla del Internet Explorer: http://192.168.15.1/Voice_adminPage.htm



Importante: Se diferencia entre mayúscula y minúscula



Usuario ha de estar blanco y la contraseña por emisión es: "admin".

Recomendamos cambiar la contraseña por temas de seguridad.



Linksys WRT54GP2-EU

Configuración completa del Linksys WRT54GP2-EU

Si el router Linksys no es nuevo es una buena idea resetearlo antes de empezar. Se hace apretando el botón "reset" durante 5 segundos.

El botón "reset" se encuentra al lado del cable eléctrico atrás en el router. A partir de entonces sigues las instrucciones en este manual desde el principio.

Para configurar el router linksys Linksys con un número de teléfono de Telsome, debes utilizar la contraseña SIP y la dirección del servidor VoIP. Dicha información puedes obtener siempre contactando con Telsome.

Es posible configurar el número y introduciendo los datos básicos bajo "Voice" Y "line 1". Aunque para configurar el router mejor es necesario entrar en la siguiente dirección en el Internet Explorer: http://192.168.15.1/Voice_adminPage.htm

Primero bajo "**Line 1**" tienes que asegurarte de que "line enable" está marcado con "yes".

The screenshot shows the Linksys WRT54GP2 web interface. At the top, it says "LINKSYS A Division of Cisco Systems, Inc." and "Firmware Version: 3.1.0(LI)". The main navigation bar includes "Voice", "Broadband Router with 2 Phone Ports", and "WRT54GP2". Below this, there are tabs for "Info", "System", "SIP", "Provisioning", "Regional", "Line 1", "Line 2", "User 1", and "User 2". The "Line 1" tab is active, and the "Line Enable" dropdown menu is set to "yes".

Más abajo en la misma sección encontrarás lo siguiente:

The screenshot shows the "Proxy and Registration" and "Subscriber Information" sections of the Linksys WRT54GP2 web interface. In the "Proxy and Registration" section, the "Proxy" field is filled with "Servidor VoIP", "Register Expires" is set to 180, and "Use DNS SRV" is set to "no". In the "Subscriber Information" section, the "User ID" field is filled with "Número de teléfono".

En **Proxy** introduces el servidor Voip que Telsome te facilita, por ejemplo voip3.telsome.com,

El servidor correcto te lo facilita Telsome.

En **Register Expires** debes cambiar 3600 segundos a 180 segundos.

I **Display Name** puedes escribir tu nombre o tu número de teléfono.

I **User ID** debes poner tu número de teléfono Telsome.



Linksys WRT54GP2-EU

I **Password** metes tu contraseña SIP.

Detalles como **contraseña SIP y Proxy** te facilita Telsome, la información es individual y es distinta por cada número de teléfono.
Más abajo en la misma página debes cambiar **Preferred Codec** a **G711a**.

Audio Configuration	
Preferred Codec:	<input type="text" value="G711a"/>

Un poco más abajo a la derecha encuentras **FAX passthru Codec**. Ese también tiene que ser **G711a**.

FAX CNG Detect Enable:	<input type="text" value="yes"/>
FAX Passthru Codec:	<input type="text" value="G711a"/>
FAX Codec Symmetric:	<input type="text" value="yes"/>

Telsome no recomienda conectar FAX a nuestros adaptadores o a VoIP en absoluto, por el hecho que es muy difícil conseguir que funcione en una manera satisfactoria.
Al final de la misma página encuentras **Dial Plan**. Cámbialo con lo siguiente:
(112So|xxxxxxxxx.|00x.|1xxx|*xx*|*xx*xxxxxxxx.)

Haz clic en **Save Settings** para guardar los cambios.

Mira bajo la hoja **SIP**.

En la columna izquierda ves los siguientes valores SIP:

SIP Timer Values (sec)			
SIP T1:	<input type="text" value=".5"/>	SIP T2:	<input type="text" value="4"/>
SIP T4:	<input type="text" value="5"/>	SIP Timer B:	<input type="text" value="32"/>
SIP Timer F:	<input type="text" value="32"/>	SIP Timer H:	<input type="text" value="32"/>
SIP Timer D:	<input type="text" value="32"/>	SIP Timer J:	<input type="text" value="32"/>
INVITE Expires:	<input type="text" value="240"/>	ReINVITE Expires:	<input type="text" value="30"/>
Reg Min Expires:	<input type="text" value="1"/>	Reg Max Expires:	<input type="text" value="7200"/>
Reg Retry Intvl:	<input type="text" value="5"/>	Reg Retry Long Intvl:	<input type="text" value="60"/>

Cambia lo siguiente como se ve en la imagen:

Reg Retry Intvl: 5
Reg Retry Long Intvl: 60

Haz clic en **Save Settings** para guardar los cambios.

Ahora mira bajo la hoja **Regional**.



Linksys WRT54GP2-EU

Bajo **Regional** Puedes cambiar el tono, tono de llamada, tono de ocupado y visibilidad de números española.

Dial tone: 425@-12;10(* /0/1)

Busy Tone: 425@-20;10(.25/.25/1)

Reorder Tone: 425@-20;10(.25/.25/1)

Ring Back Tone: 425@-20;*(1/4/1)

Label	Value
Dial Tone:	425@-12;10(* /0/1)
Second Dial Tone:	420@-19,520@-19;10(* /0/1+2)
Outside Dial Tone:	420@-16;10(* /0/1)
Prompt Tone:	520@-19,620@-19;10(* /0/1+2)
Busy Tone:	425@-20;10(.25/.25/1)
Reorder Tone:	425@-20;10(.25/.25/1)
Off Hook Warning Tone:	480@-10,620@0;10(.125/.125/1+2)
Ring Back Tone:	425@-20;*(1/4/1)

Más abajo en la misma página puedes cambiar lo siguiente.

Set Local Date (mm/dd):	<input type="text"/>	Set Local Time (HH:mm):	<input type="text"/>
Time Zone:	GMT+01:00		
Daylight Saving Time Rule:	<input type="text"/>		
FXS Port Impedance:	270+750 150nF		
FXS Port Input Gain:	-3	FXS Port Output Gain:	-3
DTMF Playback Level:	-16	DTMF Playback Length:	.1
Detect ABCD:	yes	Playback ABCD:	yes
Caller ID Method:	DTMF(Denmark)	FXS Port Power Limit:	3
Synchronized Ring:	no	Caller ID FSK Standard:	bell 202

Save Settings

Caller ID Method se debe cambiar por omisión a **Bellcore(N.amerca,china)**.

Time Zone se cambia a hora española, **GMT +01.00**

FXS Port Impedance se cambia a **270+750||150nF**

Haz clic en **Save Settings** para guardar los cambios.



Linksys WRT54GP2-EU

Como esta configuración se trata de una línea solo (**Line 1**) deberías desactivar **Line 2** si no la vas a utilizar. Más tarde podrás poner otra línea en **Line 2** igual que en **Line 1**, pero con otro número de teléfono, contraseña SIP y servidor SIP.



Haz clic en **Save Settings** para guardar los cambios.

Puedes verificar si el adaptador se registra correctamente bajo la hoja **Info Y Line 1 Status** donde **Registration State**. Cuando dice **Registered** puedes utilizar el teléfono.

La luz verde en el frente del router donde pone 1 estará encendida cuando la línea esta registrada.

Ya se puede llamar sin tener que configurar mas cosas.



Linksys WRT54GP2-EU

Configuración del Linksys WRT54GP2-EU Tras una portabilidad

Si pediste el router Linksys junto con una portabilidad o si no tenías ningún número activo en el día de la compra tienes simplemente que introducir la contraseña SIP y el servidor Proxy.

Esa información se obtiene de Telsome el día de la portabilidad después de la 12.00. El resto tiene Telsome de antemano preparado.

Siguiendo estas instrucciones estarás llamando en muy poco tiempo.

Accede al router tal como mostrado en el párrafo "**Así se conecta el Linksys WRT54GP2-EU**"

Una vez dentro del router Linksys, Tienes que hacer clic en **admin login**, luego **advanced**. Al final haz clic en la hoja **Line 1**.

Verás lo siguiente:

The screenshot shows the 'Voice' configuration page for 'Line 1'. The 'Line Enable' dropdown menu is set to 'yes'.

Primero tienes que asegurarte que "Line Enable" pone: Yes

Más abajo en la misma página verás lo siguiente:

The screenshot shows the 'Proxy and Registration' section of the configuration page. The following fields are highlighted with red text: 'Proxy' (with the instruction 'Tu direccion proxy'), 'Register Expires' (set to 180), 'Display Name', 'Password' (with the instruction 'Tu contraseña SIP'), and 'User ID' (with the instruction 'Tu número de telefono').

En **Proxy** debe estar el servidor voip que diga Telsome por ejemplo voip3.telsome.com, el servidor correcto te facilita Telsome.

En **Register Expires** debes cambiar de 3600 a 180 segundos.

En **Display Name** puedes poner tu nombre o tu número de teléfono.

En **User ID** debes poner tu número de teléfono.

En **Password** Pones tu contraseña SIP.

Haz clic en **Save Settings** para guardar los cambios.

Puedes verificar si el adaptador se registra correctamente bajo la hoja **Info Y Line 1 Status** donde **Registration State**. Cuando dice **Registered** puedes utilizar el teléfono.



Linksys WRT54GP2-EU

La luz verde en el frente del router donde pone 1 estará encendida cuando la línea esta registrada.

Ya se puede llamar sin tener que configurar mas cosas.



Linksys WRT54GP2-EU

Configuración de un número adicional en la línea 2

Si has comprado el router mientras tenias un número activo con nosotros o bien si compraste una portabilidad al mismo momento, ya estará configurado el router. También estará configurada la línea 2 aunque no activa y faltando los datos de servidor voip, contraseña voip y número de teléfono.

Mira bajo la hoja **Line 2**

Line Enable:

Primero asegúrate de que "line enable" esta definido como: yes.

Más abajo verás que en puerta SIP(SIP port) pone 5061 por omisión. La línea 1 tiene 5060. Es muy importante que los dos no sean iguales.

SIP Port:

Más abajo:

Proxy: Use Outbound Proxy:

Outbound Proxy: Use OB Proxy In Dialog:

Register: Make Call Without Reg:

Register Expires: Ans Call Without Reg:

Use DNS SRV: DNS SRV Auto Prefix:

Proxy Fallback Intvl: Voice Mail Server:

Subscriber Information

Display Name: User ID:

Password: Use Auth ID:

Auth ID:

Mini Certificate:

SRTP Private Key:

En **Proxy** tienes que poner lo que diga Telsome por ejemplo voip3.telsome.com, El servidor voip correcto te facilita Telsome.

En **Register Expires** tienes que cambiar de 3600 a 180 segundos.

en **Display Name** puedes poner tu nombre o tu número de teléfono.

En **User ID** debes poner tu número de teléfono.

En **Password** pones tu contraseña SIP.

Haz clic en **Save settings**.



Linksys WRT54GP2-EU

Ahora podrás ver si tu dispositivo se registra correctamente a nuestro servidor bajo **Info y Line 2 Status** en el párrafo **Registration State** (La página se abre automáticamente haciendo clic en **Save Settings**).

Si pone **registered**

La luz verde en el frente del router donde pone 1 estará encendida cuando la línea esta registrada.

Ya se puede llamar sin tener que configurar mas cosas.

Si el router no ha sido comprado de Telsome, o si ha sido comprado sin tener números activos, no tendrá la configuración por omisión deTelsome. Por lo tanto tienes que asegurarte de lo siguiente:

Más abajo en la página (line 2), tienes que cambiar **Preferred Codec** a **G711a**.

Audio Configuration	Preferred Codec:	<input type="text" value="G711a"/>
----------------------------	------------------	------------------------------------

Un poco más abajo en la columna izquierda encuentras **FAX passthru Codec**. Tiene que ser **G711a**.

FAX CNG Detect	<input type="text" value="yes"/>
Enable:	
FAX Passthru Codec:	<input type="text" value="G711a"/>
FAX Codec	<input type="text" value="yes"/>
Symmetric:	

Telsome no recomienda conectar FAX a nuestro router o a VoIP en general como es muy difícil conseguir un funcionamiento satisfactorio.

Al final de la misma página encuentras **Dial Plan** que por omisión es americano. Lo tienes que cambiar introduciendo esto:

(1xx|xxxxxxxx.|00x.|1xxx|*xx*|*xx*xxxxxxxx.)

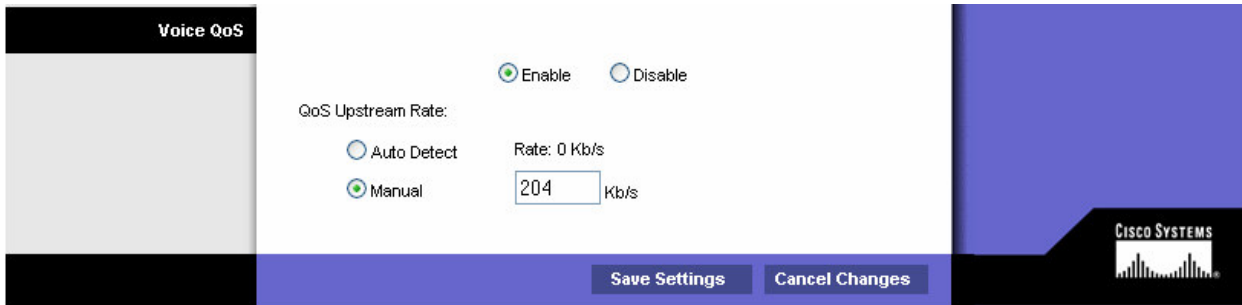
Haz clic en **Save Settings** para guardar los cambios.



Linksys WRT54GP2-EU

QoS – Quality of Service(Calidad de Servicio)

Para configurar el **QoS** tienes que introducir **http://192.168.15.1** en el Internet Explorer, elige la hoja **Applications & Gaming** y luego **QoS**. Al final de la página verás:



La velocidad del Internet en subida	QoS Upstream Rate (80% de la subida)*	Subida disponible mientras llamas	Subida disponible cuando no llamas
768	614	521	768
512	409	316	512
256	204	111	256
128	102	9	128

* Este número pones en la casilla QoS Upstream Rate. Si tienes Internet con una subida de 256 kbit/seg, pones 204 en la casilla "QoS Upstream Rate." Recuerda marcar la casilla **Enable**. Luego haz clic en **Save Settings** para guardar los cambios.

Telsome no recomienda el uso del sistema "Auto Detect", como no funciona del todo bien.

Cómo funciona el QoS?

Es recomendable considerar tu velocidad real de tu conexión de Internet como un 80% de la velocidad original. Si se le carga más de 80% de su capacidad puede generar problemas como eco, voz cortada etc.

Sin embargo con una configuración de 80% del caudal también tenemos en cuenta que la velocidad de tu Internet puede variar un poco sin afectar la telefonía

El QoS funciona en tal manera que te permita utilizar el ordenador y el Internet a tope cuando nadie use el teléfono Telsome. Es decir que si tienes una velocidad de subida de Internet de 256 kbit podrás subir con 256 kbit si no estás hablando por teléfono VoIP a la vez. La casilla "QoS Upstream" solo afecta cuando se habla por teléfono.

Cuando hablas por teléfono se reserva el consumo de una conversación VoIP unos 93 kbit del valor elegido, en este caso 80% de 256; 204kbit. Cuando hay una conversación por teléfono podrás navegar con el ordenador con una velocidad de 111kbit.

Ten en cuenta que no se puede utilizar valores menores de 93 porque ya no funciona el QoS.

El router Linksys solo puede reservar caudal en subida y no en bajada.



Linksys WRT54GP2-EU

Llamada en espera

Como estándar el router Linksys configurado con llamada en espera.(Call-waiting serv: Yes). Hablas en el teléfono mientras alguien te llama la persona que llama oirá el tono de la llamada normal y tú oirás el toque. Si pulsas la tecla **R** del teléfono cambias entre las dos conversaciones. Puedes también colgar una de las llamadas y el teléfono sonará inmediatamente con la otra llamada.

Mira bajo **Voice** y **Line 1** (o Line 2), encuentra lo siguiente:



Si deseas desactivar llamada en espera eliges

Después haz clic en **Save settings** para guardar los cambios.



Linksys WRT54GP2-EU

Mostrar número

Existen varios estándares cuando se trata de mostrar el número. Si tu teléfono o muestra el número en llamadas salientes será porque el estándar del teléfono no coincide con el estándar elegido en la configuración actual del router Linksys.

Para cambiarlo tienes que entrar bajo **Voice**, y **Regional**.

Al final de la página verá lo siguiente:



Bellcore(N.Amer,china) es lo que pone Telsome por omisión en todos los router Linksys. La mayoría de los teléfonos en España funciona con el.

DTMF(Finland, Sweden) Se utiliza con ciertos teléfonos B&O (Bang Olufsen).

Haz clic en **Save Settings** cambios que hayas realizado y prueba si el teléfono ya muestra el número.

Si el teléfono aun no muestra el número intenta con varios alternativos hasta que encuentres el que funciona tu teléfono.



Linksys WRT54GP2-EU

Eco y cortado

Eco es algo que puede ocurrir cuando llamas desde el VoIP a teléfonos fijos. Tanto el router Linksys como nuestro equipo está configurado para quitar todo tipo de eco, aunque todavía puede que ocurra. Hay varias explicaciones del eco. Puede ser de tu conexión de Internet en particular si la conexión está actualmente saturada como por ejemplo haciendo grandes descargas a la vez que llamar.

El cortado ocurre porque tu conexión de Internet tiene pérdida de paquetes. Pérdida de paquetes ocurre si saturas tu conexión de Internet utilizando todo el caudal con el ordenador y no dejando 100 kbit para el teléfono. Pérdida de paquetes también puede surgir si hay un fallo por parte de tu proveedor de Internet.

Para probar la conexión de Internet mira bajo soporte y prueba tu conexión de Internet.

Hay unos variables que puede evitar el problema. Aunque si hay un fallo en la conexión no va a servir mucho.

Bajo **Voice** y **SIP** tienes que buscar "RTP Parámetros" y cambiar "RTP Packet Size" de estándar 0.030 a 0.015.

RTP Parameters	
RTP Port Min:	16384
RTP Packet Size:	0.015

Ese cambio generará más tráfico en tu conexión y en paquetes de información más pequeños. Puede hacer que la pérdida de paquetes no moleste tanto.

Tienes mucho "jitter" puedes hacer el siguiente cambio en el adaptador. Mira bajo **Voice** y **Line 1**. En la columna derecha verás esto:

Network Jitter Level:	high
Jitter Buffer Adjustment:	low medium high very high extremely high

El jitter está puesto por omisión al "High" (alto). Puede que ayude cambiándolo al *Very High* (muy alto), o "extremely high" (extremadamente alto).

Haz clic en **Save settings**. Para guardar los cambios



Linksys WRT54GP2-EU

Configuración del volumen

Si os parece bajo el volumen a ti o a la persona con quien hablas, intenta primero modificar el volumen de los teléfonos. Si no soluciona el problema se puede codiciar en el router Linksys.

Mira bajo **Voice y Regional**. Más abajo verás lo siguiente:

Miscellaneous			
Set Local Date (mm/dd):	<input type="text"/>	Set Local Time (HH:mm):	<input type="text"/>
Time Zone:	GMT+01:00		
Daylight Saving Time Rule:	<input type="text"/>		
FXS Port Impedance:	270+750 150nF		
FXS Port Input Gain:	-3	FXS Port Output Gain:	-3

FXS Port Input Gain controla el nivel de volumen que oyes mientras **FXS Port Output Gain** es el volumen la persona que llamas oye. Los valores son en decibel y están fijados por omisión a -3.

Los valores se pueden cambiar por a ejemplo entre 0 y 3 si quieres subir el volumen. Si al contrario quieres bajar el volumen pones por ejemplo -6.

Telefonía IP por satélite / Utilizar el router en el extranjero.

Si está el router Linksys conectado a través de una conexión satélite, puede que tenga el tiempo de respuesta por encima de lo normal, que a veces puede bloquear la posibilidad de llamar.

Mira bajo **Voice y SIP**. Aquí encuentras lo siguiente en la columna izquierda:

SIP Timer Values (sec)	
SIP T1:	2

Esta normalmente a 5. Cámbialo a 2.

Haz clic en **Save settings** para guardar los cambios.



Linksys WRT54GP2-EU

Varios teléfonos con el mismo número de teléfono

El router Linksys tiene la posibilidad de utilizar 2 números, uno en cada línea. Si tienes sólo un número, utilizas solo una de las líneas. Si quieres tener varios teléfonos en la misma línea lo puedes hacer utilizando un teléfono inalámbrico con dos dispositivos móviles o con una roseta que se puede comprar en www.telsome.es

Si pones el mismo número en línea 1 y línea 2, no va a funcionar del todo bien. Vas a poder llamar con ambos sin problemas. Pero llamadas entrantes se dirigirán a uno de los dos en una forma aleatoria.

Significativo de las luces

El router Linksys tiene varias luces al frente que significan lo siguiente:

Power: Luz encendida constantemente cuando está conectado al la corriente eléctrica

LAN: Luz encendida constantemente cuando la parte inalámbrica está activada.

Ethernet 1,2,3: Luz encendida constantemente cuando está conectado un ordenador u otro equipo

Phone 1 y 2: luces encendidas constantemente cuando un número está registrado.

Internet: luz encendida constantemente cuando el Internet está conectado y funcionando.