



ALCAD IPTV

STB-040

S E T T O P B O X

MANUAL / MANUAL / MANUEL

ESPAÑOL

Especificaciones sujetas a modificación sin previo aviso.

ALCAD S.L. diseña y fabrica sus productos con las mejores características a su alcance. Su descripción aparece en el presente manual técnico. Sin embargo, los productos fabricados actualmente pueden incorporar modificaciones cuyo propósito es mejorar sus prestaciones y adaptarse a nuevos componentes. Dichas nuevas especificaciones pueden no aparecer en este manual. ALCAD S.L. revisará el mismo en próximas ediciones para incorporar convenientemente dichas especificaciones.

No obstante lo anterior, la asistencia técnica en este respecto puede encontrarse en la página web de ALCAD S.L. (www.alcad.net), en la que cabe consultar las especificaciones actualizadas de todos los productos, incluidos aquellos más recientes.

ENGLISH

Specifications are subject to modification without prior notice.

ALCAD S.L. designs and manufactures its products to the highest possible standards. However, the specifications of products currently being manufactured may be modified to take advantage of newly available components or to improve performance. In such cases it is possible that the latest specifications may not appear in this manual. Future editions of the manual will be updated, however, to take account of any changes. In the meantime, our web site (www.alcad.net) provides all the latest information concerning our products, including up-to-date specifications.

FRANÇAIS

Spécifications sujettes à modifications sans avis préalable.

ALCAD S.L. conçoit et fabrique ses produits avec les meilleures caractéristiques connues. Leur description est présentée dans le présent manuel technique. Toutefois, les produits fabriqués actuellement peuvent comporter des modifications qui ont pour but d'améliorer leurs prestations et de s'adapter à de nouveaux composants. Ces nouvelles spécifications peuvent ne pas apparaître dans ce manuel. ALCAD S.L. révisera ce manuel dans ses prochaines éditions afin d'inclure convenablement ces spécifications.

Nonobstant ce qui précède et dans ce cadre, une assistance technique est fournie sur la page web d'ALCAD S.L. (www.alcad.net), qui permet de consulter les spécifications actualisées de tous les produits, y inclus les plus récents.

PÁG.

3

PAGE

21

PAGE

39

ÍNDICE

Pag.	
4	PRESENTACIÓN STB-040
4	DESCRIPCIÓN STB-040
5	INSTALACIÓN
5	Instalación mediante HDMI
6	Instalación mediante RCA
7	Alimentación del equipo
7	Instalación Sonda IR
8	PROGRAMACIÓN DEL EQUIPO STB-040
8	Programación para instalaciones en modo Interactivo:
8	Programación para instalaciones en modo No Interactivo:
11	INTRODUCCIÓN AL CONFIGURADOR WEB DEL STB-040
12	DESCRIPCIÓN DEL CONFIGURADOR WEB DEL STB-040
13	MENÚ DEL CONFIGURADOR WEB DEL STB-040
13	Network
14	Time
14	Browser
15	Service configuration
16	Interactive STB
17	STB noninteractive SAP
17	STB noninteractive Fixed
18	Advanced
19	Maintenance
19	Info

PRESENTACIÓN STB-040

Se encarga de decodificar el tráfico de red del sistema IPTV a una señal audio/video, mostrando el contenido al usuario en la televisión.

DESCRIPCIÓN STB-040

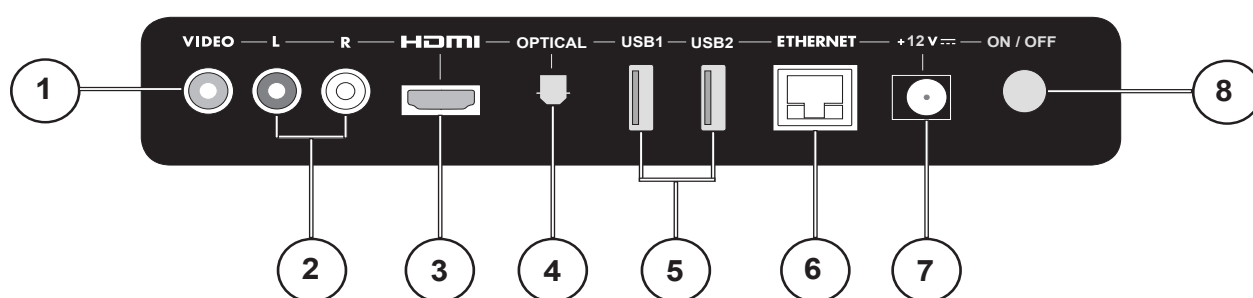


Fig. 1 – Reverso STB-040

Descripción del equipo

- 1- Clavija de salida de vídeo
- 2- Clavijas de salida de audio
- 3- Conector HDMI
- 4- Salida de audio digital S/PDIF
- 5- Conectores USB
- 6- Conector Ethernet RJ45
- 7- Conector Alimentación
- 8- Pulsador ON/OFF

Incluidos en la caja

- Mando a distancia
- Cable HDML
- Cable de red
- Receptor IR
- Adaptador AC/DC
- STB-040
- Hoja de características técnicas



INSTALACIÓN

Instalación mediante HDMI

Conecte el STB-040 a la televisión mediante el cable HDMI tal y como se muestra en la figura. A su vez, conecte el equipo a la red LAN mediante el puerto RJ-45 disponible.

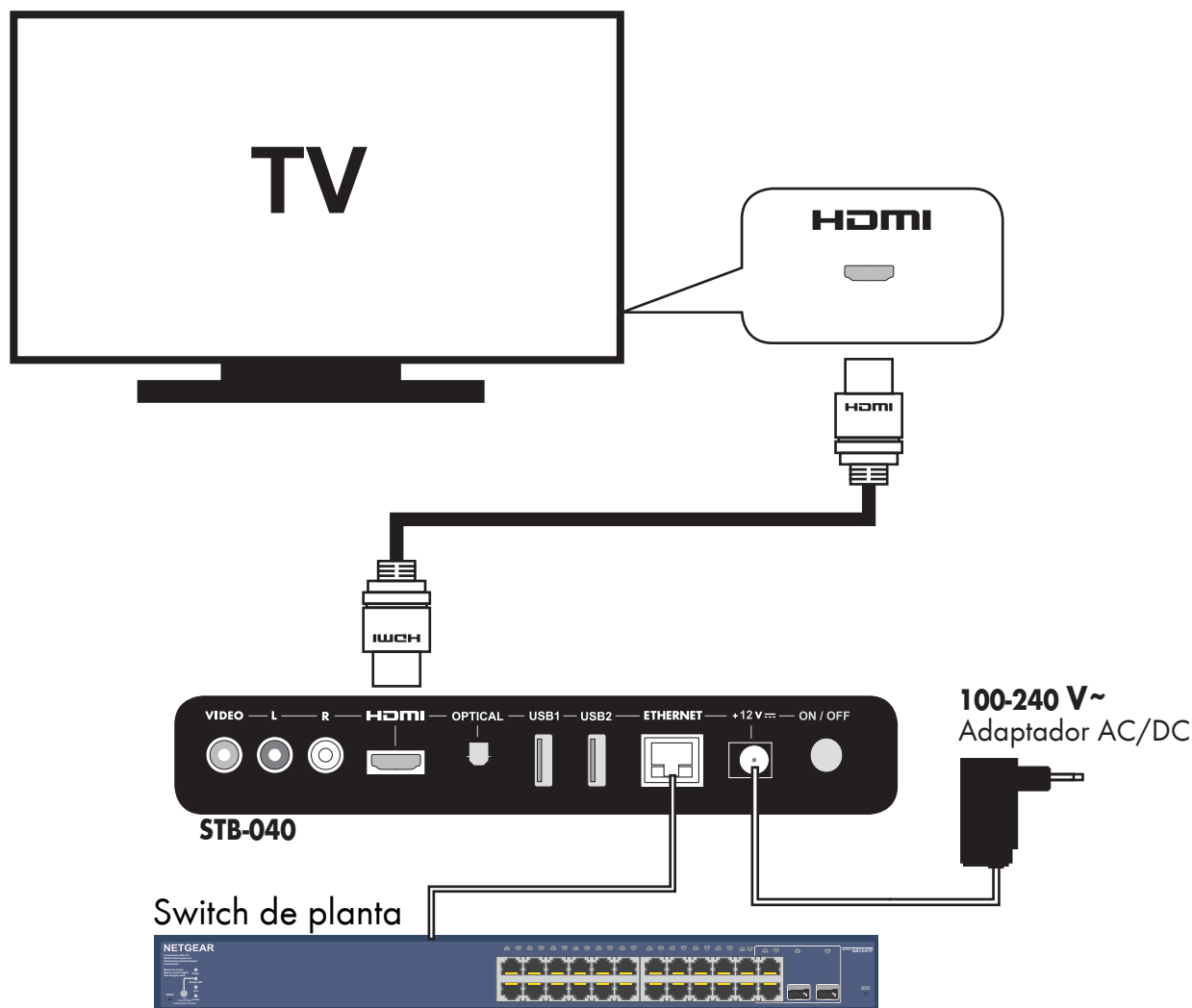


Fig. 2 – Conexión HDMI

Instalación mediante RCA

Conecte el STB-040 a la televisión mediante cable RCA tal y como se muestra en la figura. A su vez conecte el equipo a la red LAN mediante el puerto RJ-45 disponible.

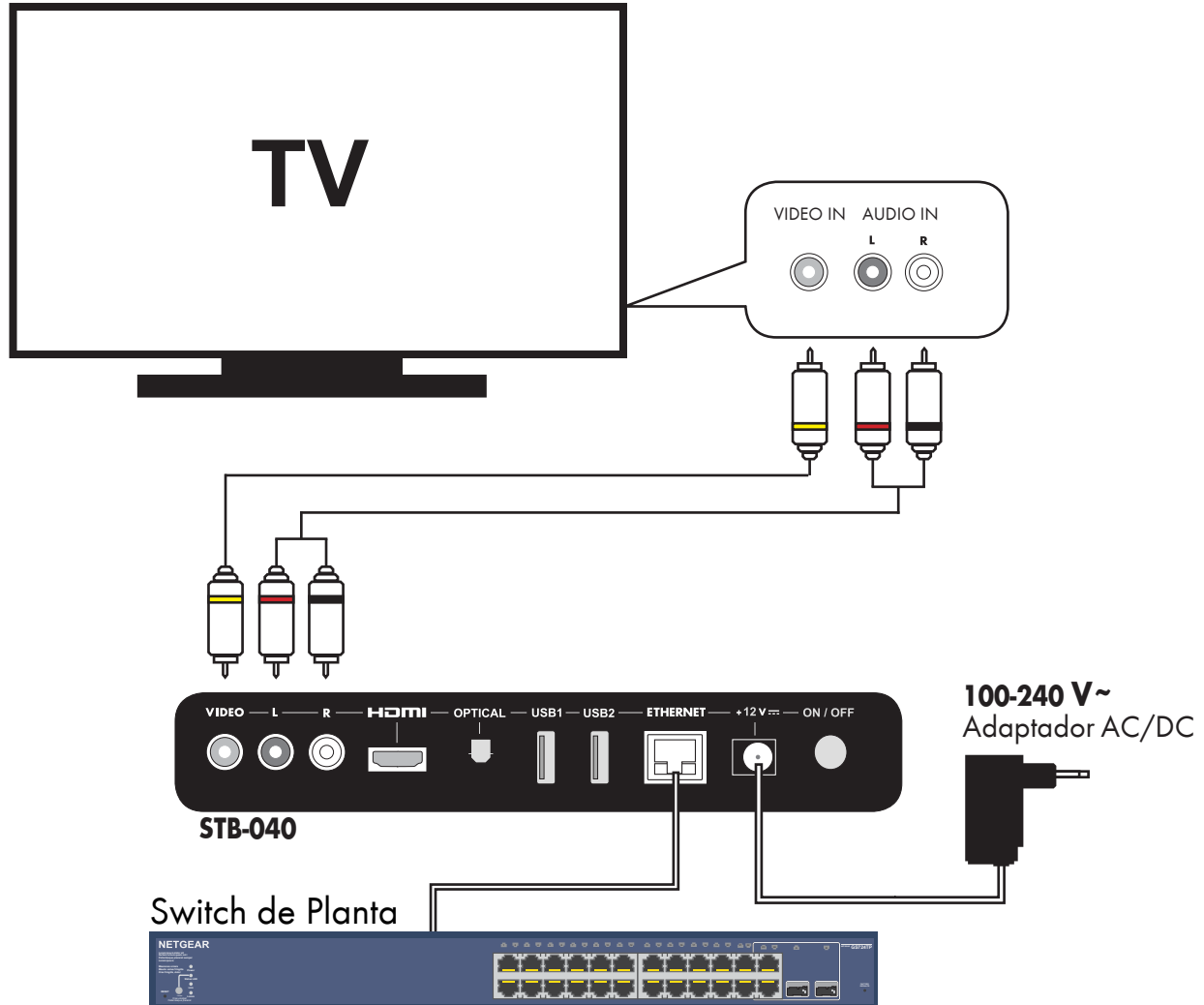


Fig. 3 – Conexión RCA

Alimentación del equipo

Conecte el equipo a la red eléctrica mediante el adaptador AC/DC suministrado. Ver figura 2 ó 3.

Instalación Sonda IR

En caso de que la instalación del equipo se realice en un lugar oculto, será necesaria la instalación de la sonda IRD-040 para poder interactuar con el mismo. Esta sonda es capaz de interactuar con el televisor, por lo que debe de utilizarse el adhesivo que lleva incorporado para pegarse delante del receptor IR del televisor. Ver fig. 4.

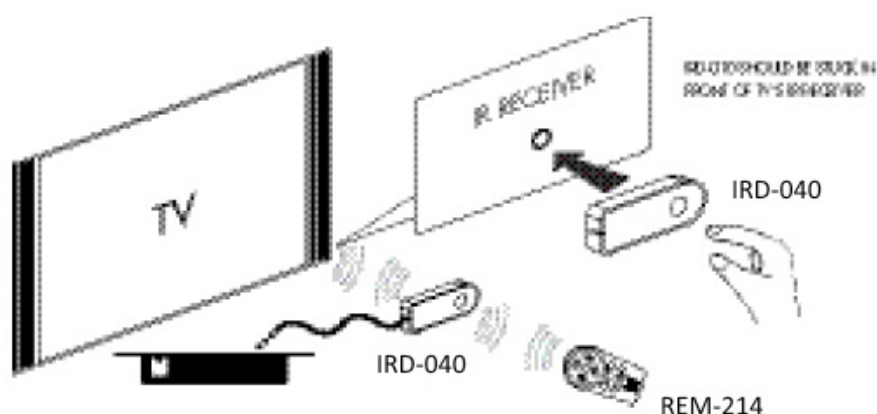


Fig. 4 – Instalación sonda IR

PROGRAMACIÓN DEL EQUIPO STB-040

Una vez montado el receptor de IPTV, se procederá a realizar su configuración.

Por defecto los STB-040 salen de fábrica con una configuración de red por DHCP y en modo Interactivo (preparado para interactuar con el servidor de ALCAD IPTV Solution). Dependiendo del tipo de instalación, el STB-040 se configurará en modo **interactivo** o **no interactivo** (Interactive/Non-Interactive).

Programación para instalaciones en modo Interactivo:

Con el servidor de IPTV previamente conectado, configurado y encendido en la red de IPTV:

- Conectar el STB-040 a un switch en la red IPTV mediante un cable de Ethernet.
- Conectar el STB-040 a la TV mediante un cable HDMI.
- Encender la TV.
- Encender STB-040.
- Seguir pasos en la pantalla para registrar el STB-040 en el sistema de ALCAD IPTV Solution con el mando de distancia. Alternativamente, se puede registrar los STB-040 usando el Manager de ALCAD IPTV Solution.

Aunque no es completamente necesario, se puede acceder al STB-040 mediante un navegador web para ajustar algunos valores. Una vez registrado el STB-040, se puede averiguar la IP del STB en cuestión en el IPTV Manager. Referir a siguiente sección para ver las opciones disponibles para ajustes adicionales.

Programación para instalaciones en modo No Interactivo:

Como los STBs salen de fábrica en modo DHCP e interactivo, inicialmente, hay que realizar la configuración en modo local. Posteriormente se podrá acceder al receptor IPTV a través de la red LAN para reprogramarlo o comprobar su estado de funcionamiento.

- Conectar el STB-040 a la TV por cable HDMI.
- Encender la TV.
- Encender la STB-040.
- Con el Mando de distancia, pulsar el botón ubicado entre VOL y CH durante 3 segundos.



Fig. 5 – Mando a distancia REM-214.

- En la pantalla de la TV, se mostrará una ventana para introducir la clave.

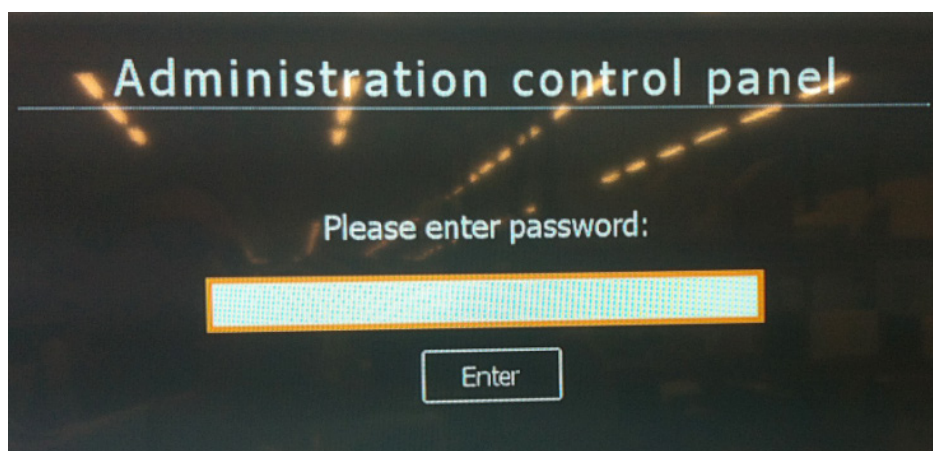


Fig. 6 – Acceso al menú de configuración en TV.

- Introducir el password (**8288**) y pulsar **Enter**. En el menú principal, seleccionar el apartado Network Configuration.

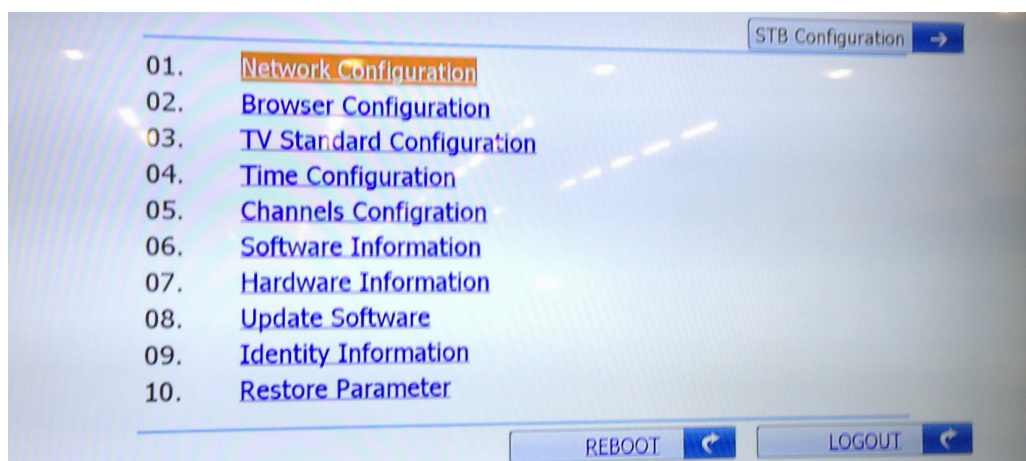


Fig. 7 – Acceso Menú principal de configuración.

- Haciendo uso de los botones numéricos (y el botón -/- para obtener el teclado en pantalla), introducir la dirección IP, máscara de subred, puerta de enlace (gateway) predeterminada y dirección DNS deseadas. Introducir la contraseña de guardado (**3008**) y guardar los cambios (**Save**).

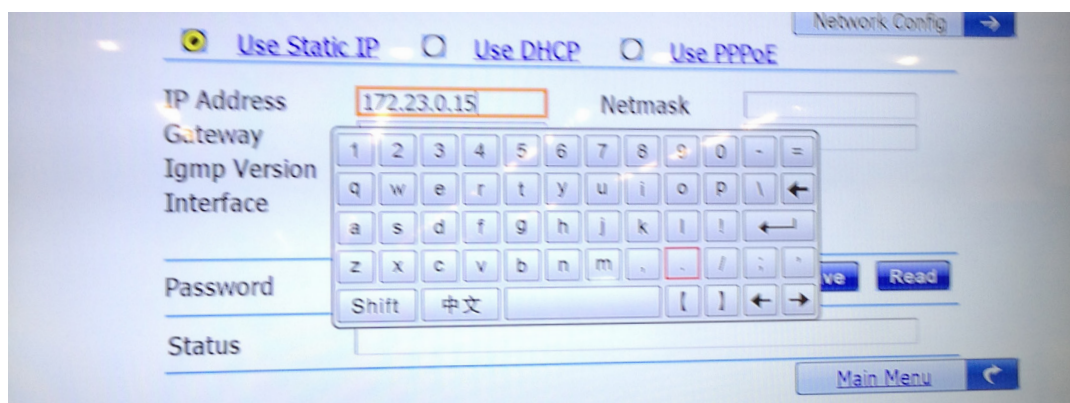


Fig. 8 – Teclado (-/-) en el menú de configuración de red.

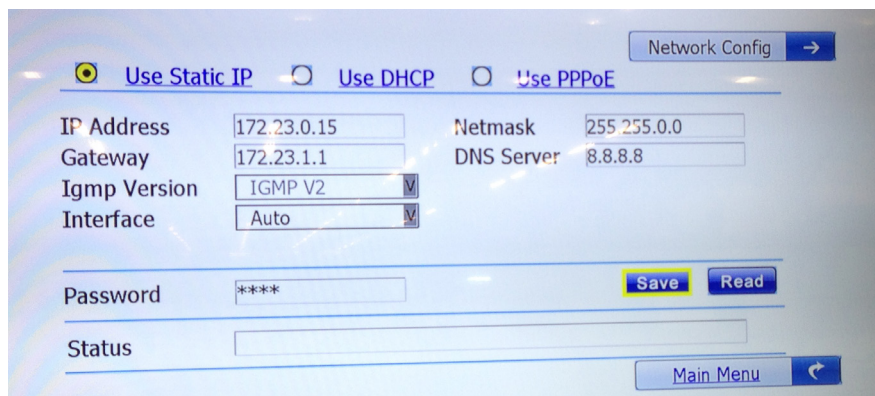


Fig. 9 – Menú de configuración de red (Network configuration).

Ahora, mediante un PC conectado y configurado para acceder el mismo rango de red introducido en el apartado network del STB, se puede acceder al menú de configuración del mismo haciendo uso de un navegador web. Hay dos maneras de acceder al STB-040.

- Conectar directamente un cable de red desde el PC a puerto de red de STB-040. Ver fig. 10.
- Conectar el STB-040 a la red de IPTV y conectar el PC a la misma red mediante un switch.

Se puede comprobar la configuración haciendo PING desde el PC hacia la IP de STB-040.

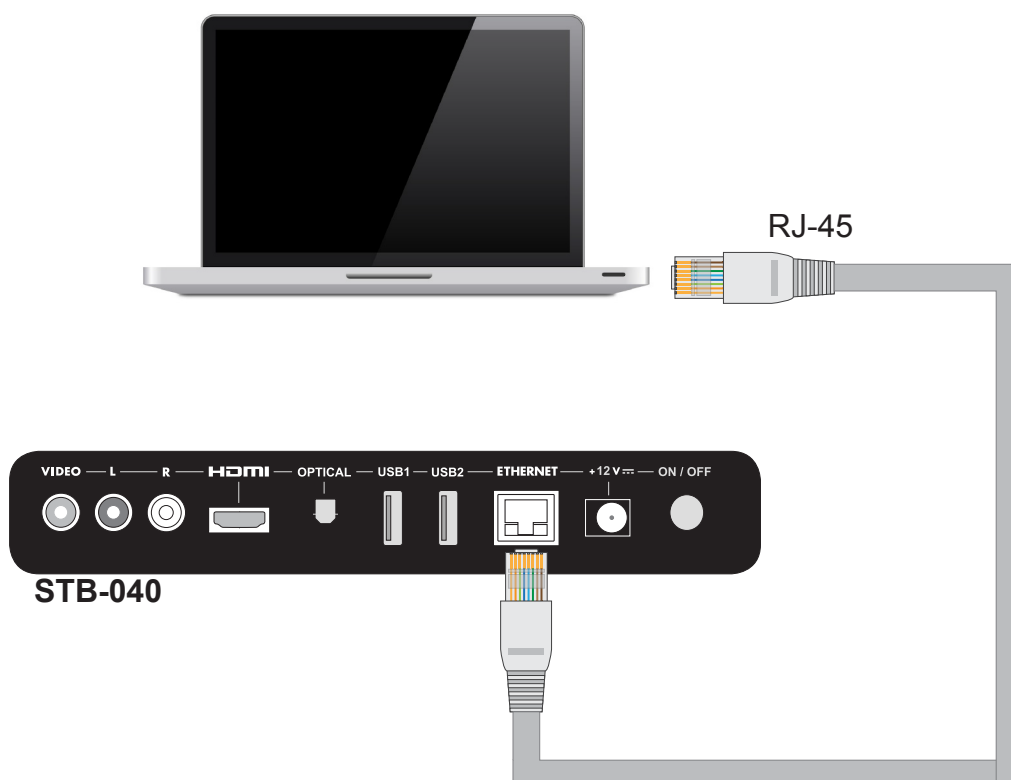


Fig. 10 - Conexión directa entre PC y STB-040

Para comenzar la configuración inicie el navegador web e introduzca la siguiente dirección:

- <http://x.x.x.x>

(Siendo x.x.x.x la IP del STB)

En la pantalla aparecerá la página inicial del configurador ALCAD IPTV. Puede ser que el acceso Web este protegido por usuario y contraseña de manera que una vez cambiada la clave por defecto, únicamente puedan acceder al sistema aquellas personas a las que la empresa instaladora proporcione la clave. Las credenciales por defecto son:

Usuario: alcad
Contraseña: alcad

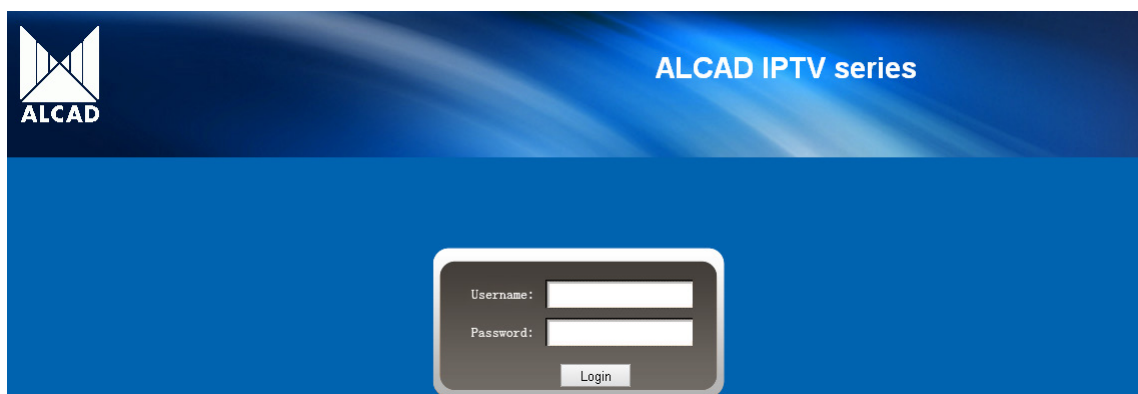


Fig. 11 - Pantalla de Inicio

INTRODUCCIÓN AL CONFIGURADOR WEB DEL STB-040

La configuración de los STB se realiza mediante un menú gráfico vía página web, como se ha explicado anteriormente. Dentro de este menú podemos movernos por las diferentes pantallas de configuración para conseguir ajustar todos los parámetros del módulo.

El modo navegación entre las diferentes pantallas de configuración es muy sencillo e intuitivo. A continuación daremos una explicación de como se accede a cada una de las pantallas.

Desde cualquiera de las pantallas de configuración podremos observar un recuadro con 8 menús en la parte superior izquierda (Fig.12):

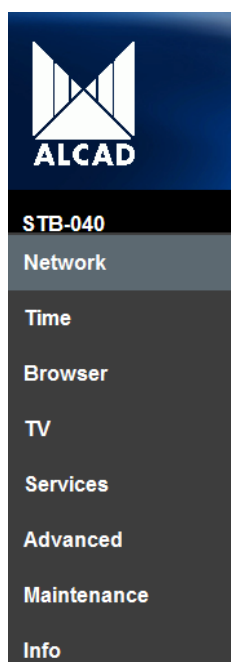


Fig. 12 – Menú de navegación.

Este es el menú principal de navegación, a través del cuál podemos alternar entre los diferentes menús de configuración. El recuadro en color gris indica el menú activo en ese momento.

Cada uno de estos menús permite acceder a diferentes campos para insertar y validar los datos de configuración para cada módulo. En los siguientes puntos del manual se explica en detalle la programación de cada planta.

DESCRIPCIÓN DEL CONFIGURADOR WEB DEL STB-040

En el siguiente gráfico (Fig. 13) se enumeran las diferentes partes de que consta el configurador web del STB-040:

- Menú principal de navegación.
- Zona de configuración.

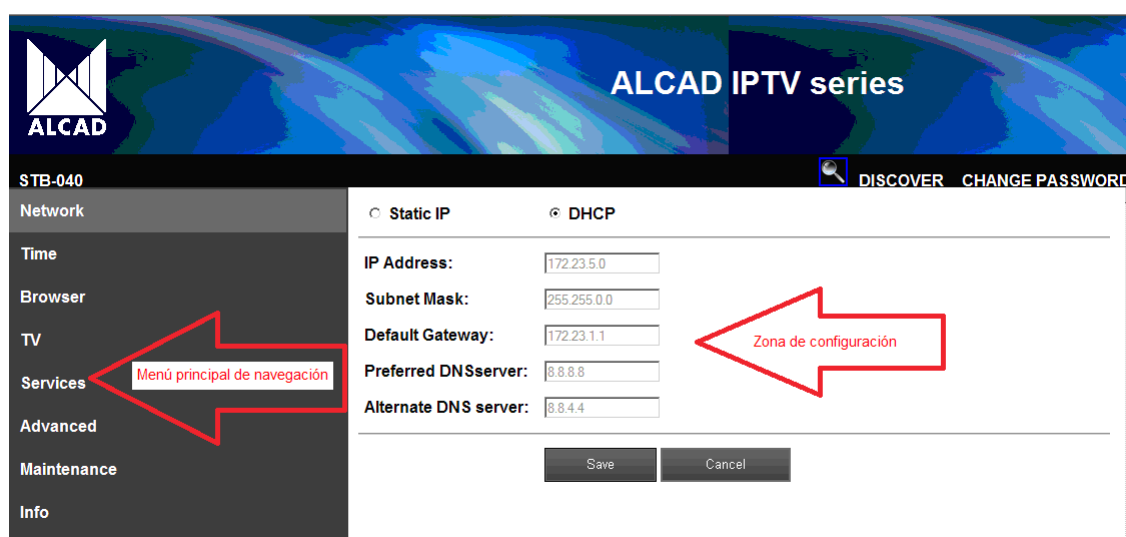


Fig. 13 – Apartados de la interfaz web.

MENÚ DEL CONFIGURADOR WEB DEL STB-040

Network

Permite configurar los parámetros propios de la red del STB-040. La configuración de red puede ser con una dirección IP fija (Static IP) o dejar que un servidor DHCP se la asigne automáticamente (DHCP).

- **Static IP / DHCP:** IP fija u obtenida por DHCP (Static IP, DHCP).
- **IP Address:** dirección IP del equipo STB-040.
- **Subnet Mask:** máscara de subred.
- **Default Gateway:** puerta de enlace para acceso a Internet.
- **Preferred DNS Server:** Servidor DNS Primario.
- **Alternate DNS Server:** Servidor DNS Secundario.

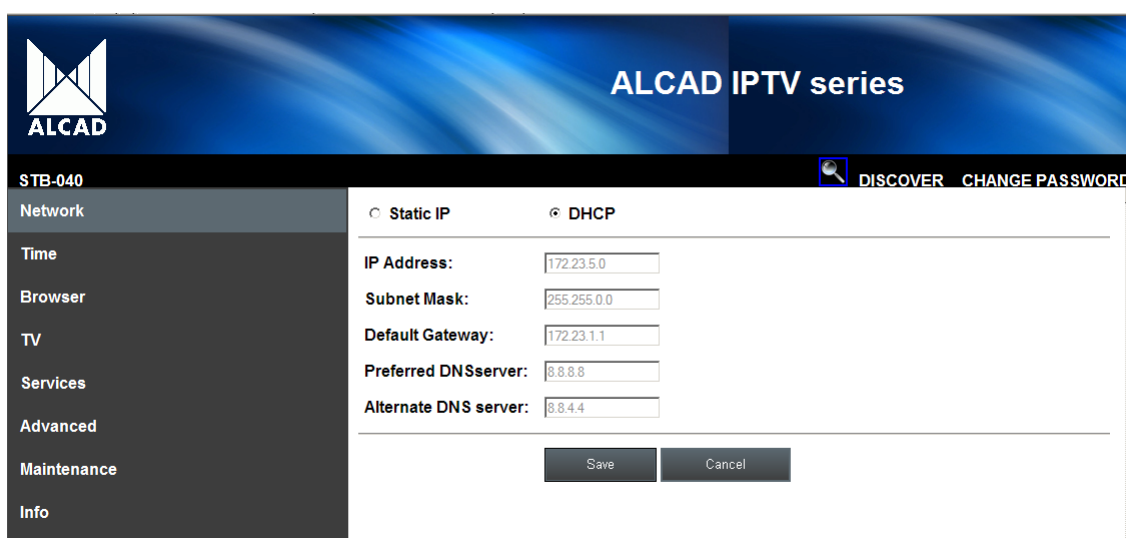


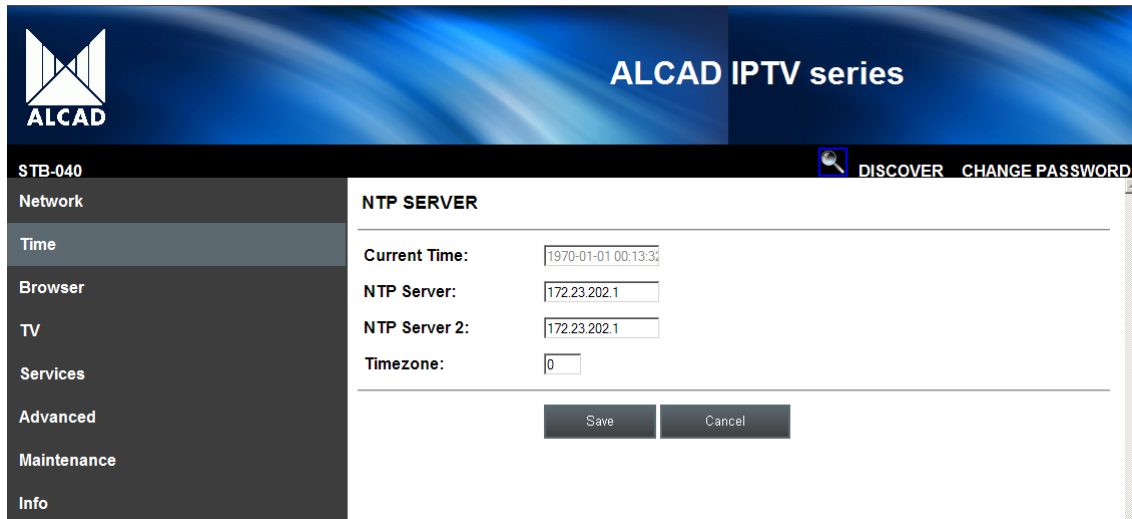
Fig. 14 – Menú network.

Una vez introducidos los datos, pulse SAVE.

Time

Permite configurar IP de (2) NTP (Network Time Protocol) Servidores.

Además, se puede configurar la zona horaria (timezone), siendo 0 la hora en GMT, 1 en GMT+1, 2 en GMT+2 etc. Clic SAVE para aplicar cambios.



The screenshot shows the ALCAD IPTV series web interface. On the left is a navigation menu with options: STB-040, Network, Time (selected), Browser, TV, Services, Advanced, Maintenance, and Info. The main content area is titled 'NTP SERVER' and contains the following fields:

- Current Time: 1970-01-01 00:13:34
- NTP Server: 172.23.202.1
- NTP Server 2: 172.23.202.1
- Timezone: 0

At the bottom of the form are 'Save' and 'Cancel' buttons. In the top right corner of the interface, there are links for 'DISCOVER' and 'CHANGE PASSWORD'.

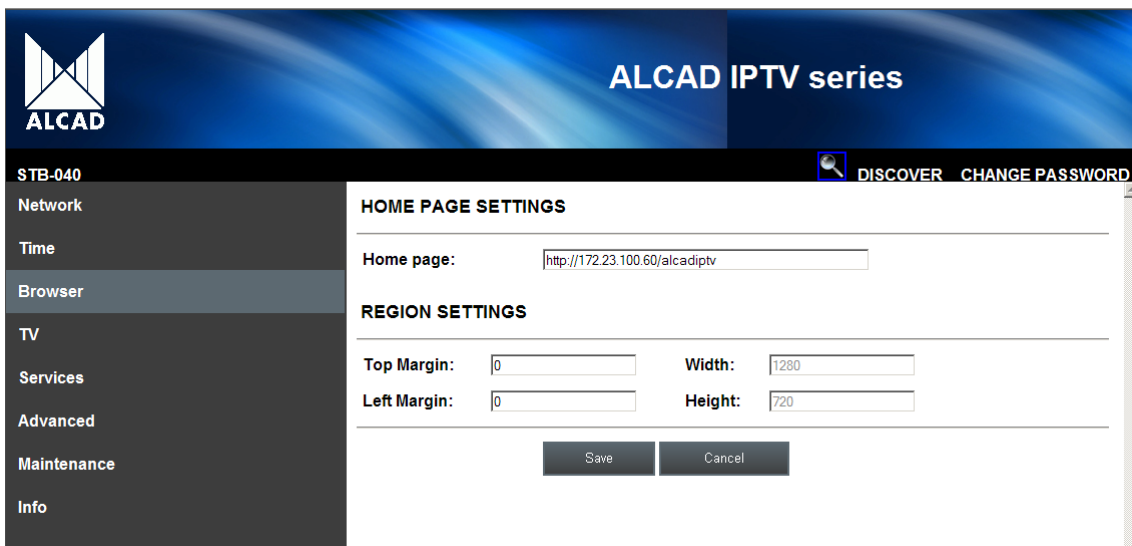
Fig. 15 – Menú time.

Browser

Para modo no interactivo, se puede configurar la pagina inicial de IPTV y datos de cómo se visualiza el navegador a través del STB-040.

- **Home page:** pagina de inicio.

En principio los valores de fábrica deberían de ser suficientes. Clic SAVE para aplicar cambios.



The screenshot shows the ALCAD IPTV series web interface with the 'Browser' menu selected. The main content area is divided into two sections:

- HOME PAGE SETTINGS:** Contains a 'Home page:' field with the value 'http://172.23.100.60/alcadiptv'.
- REGION SETTINGS:** Contains four fields: 'Top Margin' (0), 'Width' (1280), 'Left Margin' (0), and 'Height' (720).

'Save' and 'Cancel' buttons are at the bottom. 'DISCOVER' and 'CHANGE PASSWORD' links are in the top right.

Fig. 16 – Menú browser.

TV

Permite configuración de valores técnicos acerca de la recepción de TV.

- **Video Settings**
 - *TV Standard:* PAL / NTSC
 - *HD Standard:* HD resolución.
 - *IPTV Switch Mode:* IPTV Switching mode
 - *Video Scale:* Convierte una resolución a otro
 - *Watchdog:* habilitado.
- **Audio Settings**
 - *SPDIF audio format:* Sony/Philips Digital Interface Format
 - *HDMI audio format:* Formato de HDMI audio
 - *AC3 License:* Activación de licencia AC3 (activada por defecto).
- **TV Settings**
 - *TV Control Protocol:* Protocolo utilizado para comunicar con la TV
 - *Reload with Home key:* comportamiento de la tecla HOME en el mando de distancia

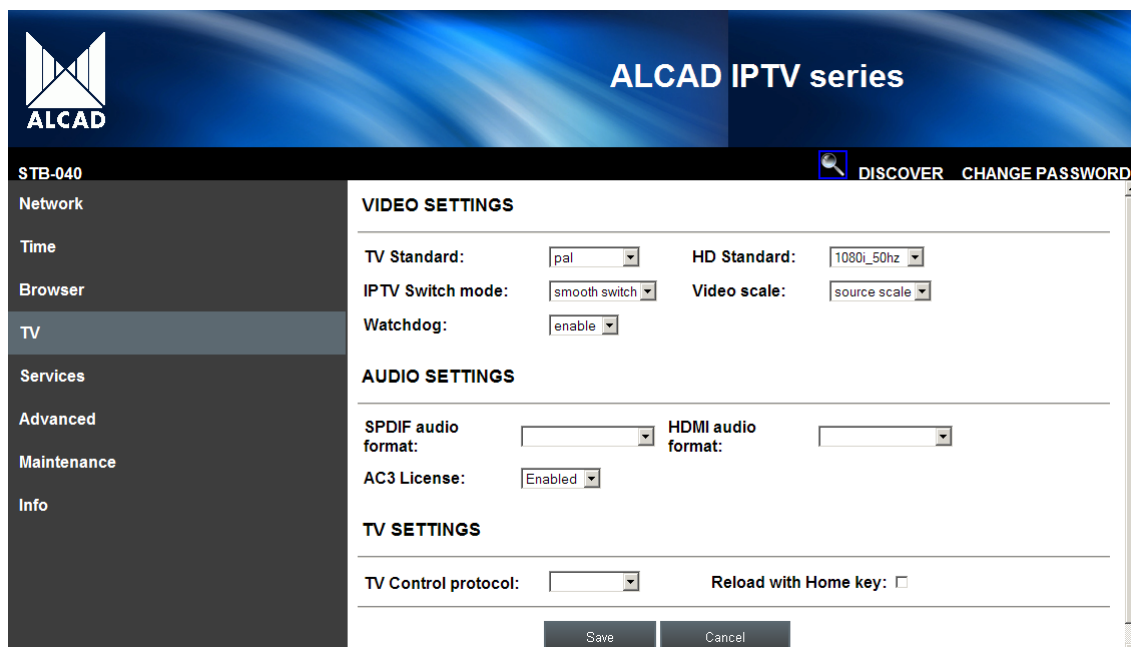


Fig. 17 – Menú TV.

Service configuration

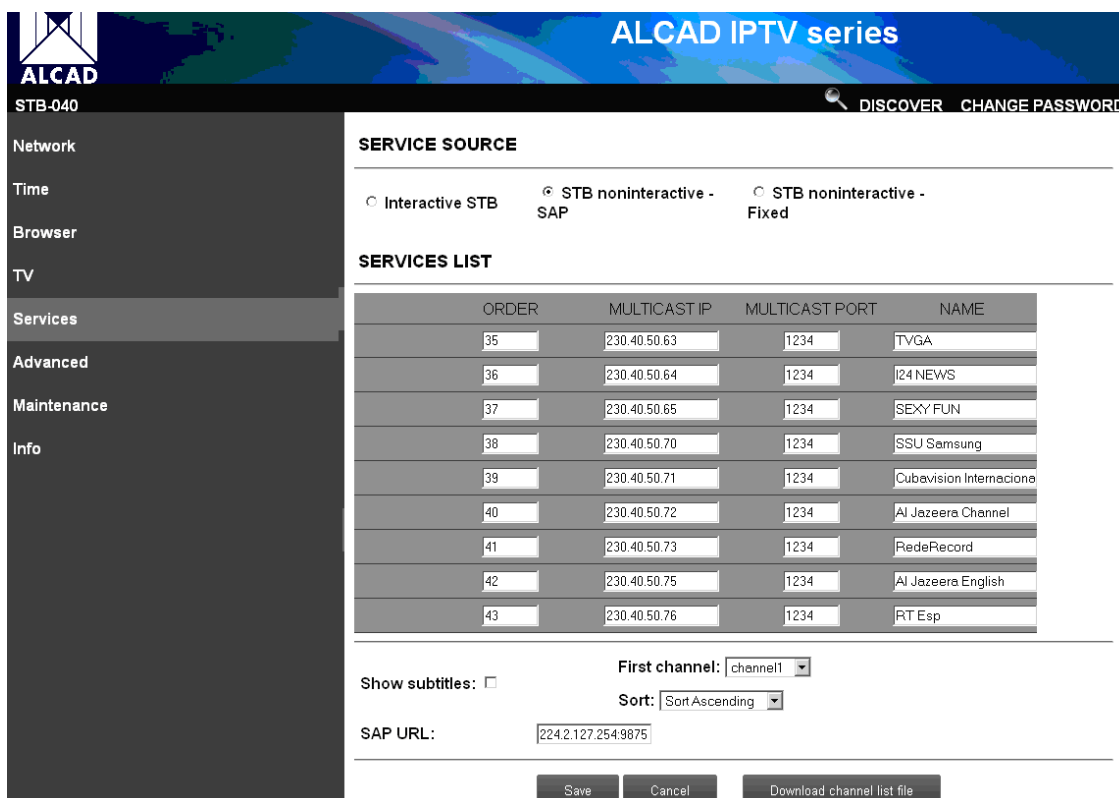
Existen tres tipos de fuentes de servicios (Service Source):

- **Interactive STB:** opción por defecto de STB. Para uso con el Servidor de ALCAD IPTV Solution. Los servicios se configura en el ALCAD IPTV manager.
- **STB noninteractive SAP:** permite recibir en la dirección asignada (224.2.127.254:9875 dirección por defecto en los receptores IP) la lista de servicios de TV/Radio. Esta dirección IP puede ser configurada por el usuario accediendo a la pantalla Services, seleccionado "STB noninteractive – SAP", campo SAP URL.
- **STB noninteractive Fixed:** permite configurar las direcciones multicast de los servicios de TV/Radio manualmente. Para ello es necesario introducir manualmente dichas direcciones en la pantalla Services, seleccionado "STB noninteractive – fixed."

STB noninteractive SAP

Muestra la dirección IP en la que se reciben los anuncios SAP. La dirección IP asignada por defecto es 224.2.127.254:9875.

- **SAP URL:** Dirección IP en la que se reciben los anuncios SAP
- **First channel:** Primera canal para ordenar la lista
- **Sort:** Ordenar ascendente/descendente
- **Show subtitles:** Mostrar subtítulos Sí/no



The screenshot shows the ALCAD IPTV series web interface. On the left is a navigation menu with options: Network, Time, Browser, TV, Services (selected), Advanced, Maintenance, and Info. The main content area is titled 'SERVICE SOURCE' and has three radio buttons: 'Interactive STB', 'STB noninteractive - SAP' (selected), and 'STB noninteractive - Fixed'. Below this is the 'SERVICES LIST' table.

ORDER	MULTICAST IP	MULTICAST PORT	NAME
35	230.40.50.63	1234	TVGA
36	230.40.50.64	1234	124 NEWS
37	230.40.50.65	1234	SEXY FUN
38	230.40.50.70	1234	SSU Samsung
39	230.40.50.71	1234	Cubevision Internacione
40	230.40.50.72	1234	Al Jazeera Channel
41	230.40.50.73	1234	RedeRecord
42	230.40.50.75	1234	Al Jazeera English
43	230.40.50.76	1234	RT Esp

Below the table, there are controls for 'Show subtitles' (checkbox), 'First channel' (dropdown menu set to 'channel1'), 'Sort' (dropdown menu set to 'Sort Ascending'), and 'SAP URL' (text input field containing '224.2.127.254:9875'). At the bottom are three buttons: 'Save', 'Cancel', and 'Download channel list file'.

Fig. 19 – Menú servicios (Modo no interactivo - SAP).

STB noninteractive Fixed

En el caso en que en la pantalla de Services se haya seleccionado la STB noninteractive fixed, es necesario introducir las direcciones multicast de los servicios de TV/Radio manualmente.

- **Add:** Añade un nuevo servicio a la lista.
- **Delete:** Elimina servicios de la lista. Para ello es necesario tener seleccionados los servicios que se desea eliminar.
- **Order:** Permite ordenar la lista de servicios.
- **Multicast IP:** Dirección multicast del servicio correspondiente.
- **Multicast Port:** Puerto del servicio correspondiente.
- **Name:** Permite introducir una breve descripción del servicio.
- **Upload channel list file:** Permite subir un fichero con la lista de canales.
- **Download channel list file:** Permite bajar un fichero con la lista de canales.

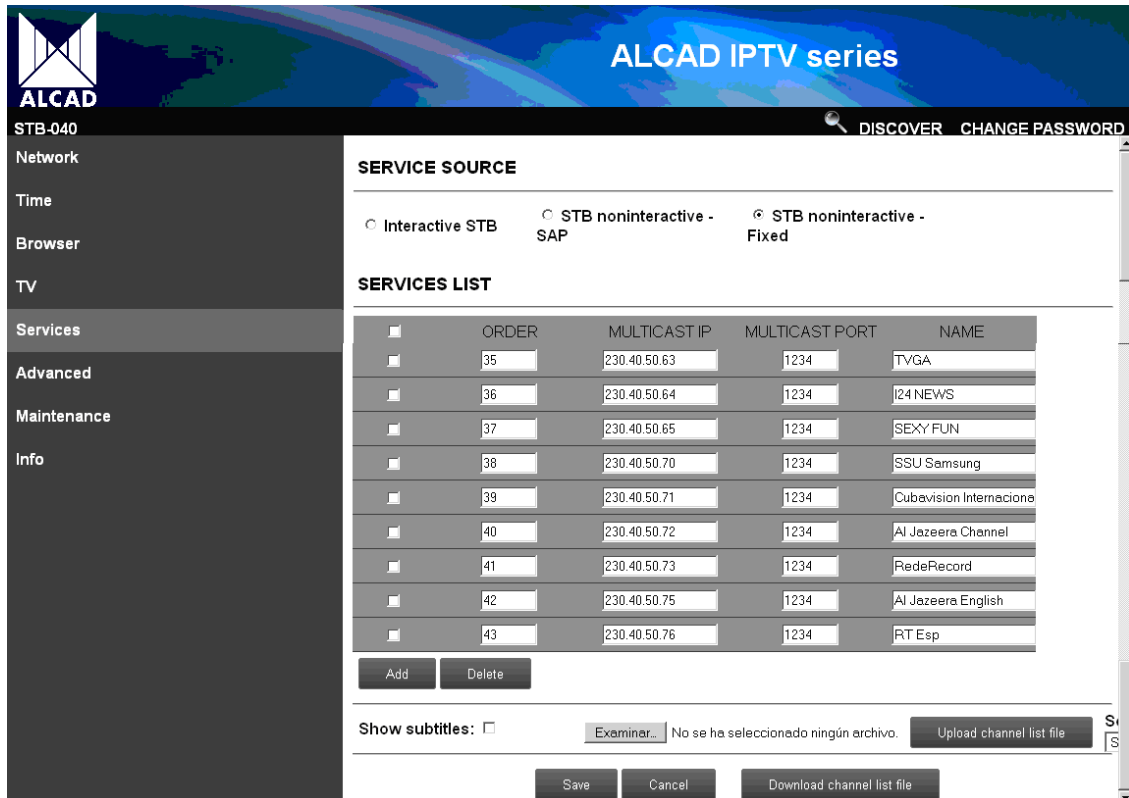


Fig. 20 – Menú servicios (Modo no interactivo - Fijo).

Advanced

- **Log Level:** Permite configurar nivel de log.
- **Network Settings:** Permite configurar la versión de IGMP de los switches implementados.

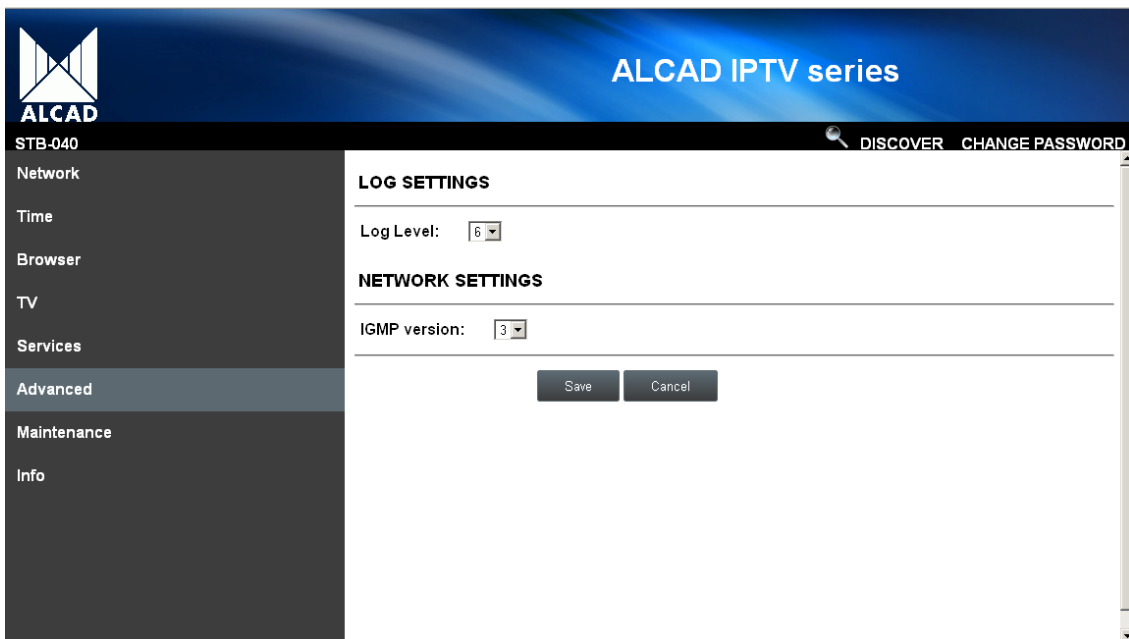


Fig. 18 – Menú advanced.

Maintenance

Mantenimiento y ajuste del STB-040.

- **Reset to factory defaults:** Pulsando sobre el botón Reset se reestablece la configuración de fábrica del equipo.
- **Reboot STB:** Pulsando sobre el botón Reboot se provoca el reinicio del STB-040.
- **Update firmware:** Permite actualizar el firmware de STB-040
- **Configuración URL:** Solo por uso en modo Interactive STB. La ubicación del fichero de configuración de STB en el Servidor de ALCAD IPTV.

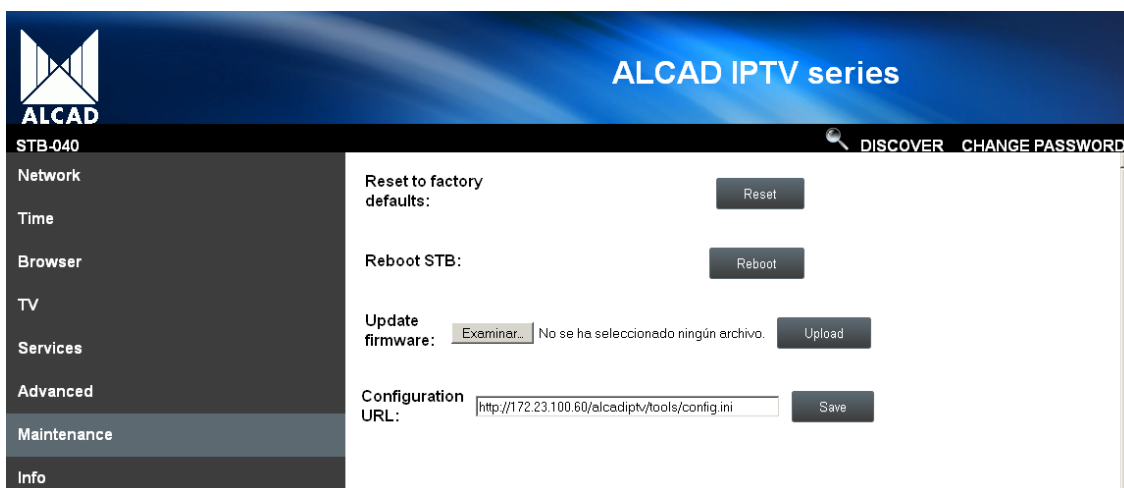


Fig. 21 – Menú maintenance.

Info

Muestra información acerca de la configuración del equipo.

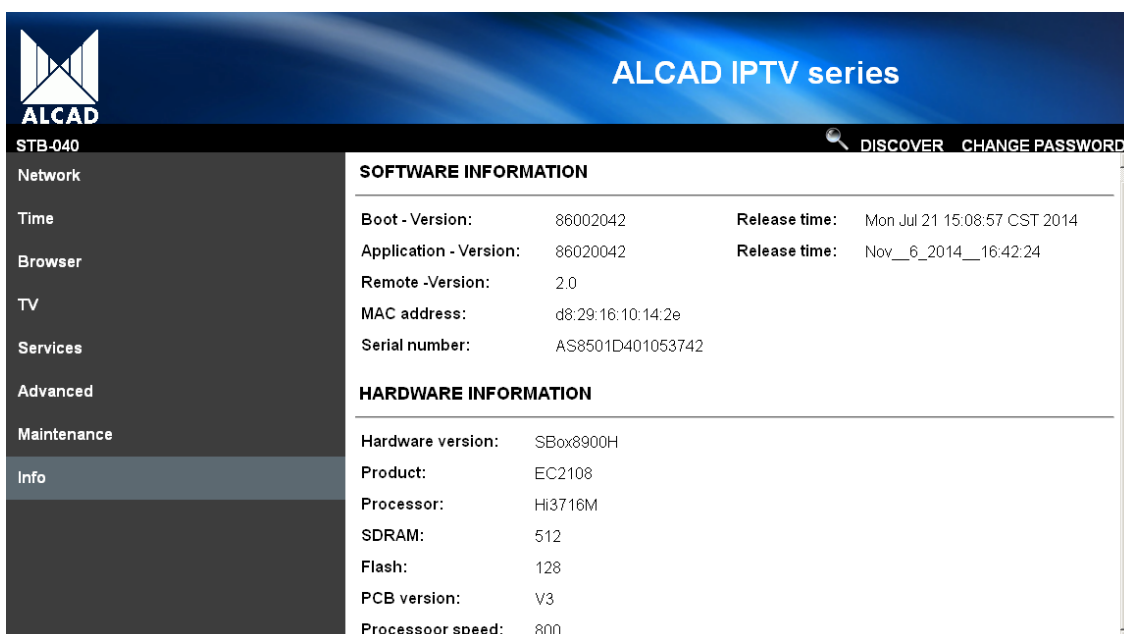


Fig. 22 – Menú info.

ENGLISH

INDEX

Page	
22	PRESENTATION OF THE STB-040
22	DESCRIPTION OF THE STB-040
23	INSTALLATION
23	Installation via HDMI
24	Installation via RCA
25	Powering the Equipment
25	Installing the IR Receiver
26	PROGRAMMING THE STB-040
26	Programming for Interactive mode installations
26	Programming Noninteractive mode installations
29	INTRODUCTION TO THE STB-040 WEB INTERFACE
30	DESCRIPTION OF THE STB-040 WEB INTERFACE
31	STB-040 WEB INTERFACE AND MENU
31	Network
32	Time
33	Browser
33	Service configuration
34	Interactive STB
35	STB noninteractive SAP
35	STB noninteractive Fixed
36	Advanced
37	Maintenance
37	Info

PRESENTATION OF THE STB-040

It is responsible for decoding the IPTV network traffic signal system to an audio / video content in order to visualize on the TV.

DESCRIPTION OF THE STB-040

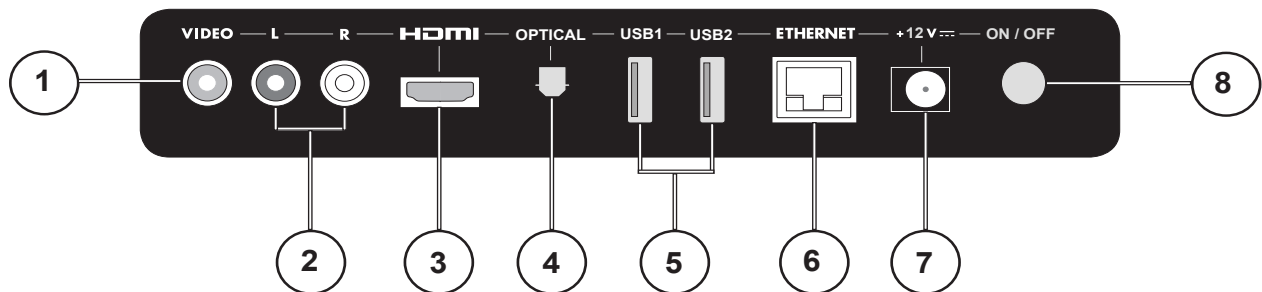


Fig. 1 – Back of STB-040

Description of equipment

- 1- Video output plug
- 2- Audio output plug
- 3- HDMI connector
- 4- Audio digital S/PDIF output
- 5- Connectors USB
- 6- Connector Ethernet RJ45
- 7- Power Connector
- 8- ON/OFF Switch

Included in the box

- Remote control
- HDMI cable
- Network cable
- IR Receiver
- AC / DC Adapter
- STS-040
- Data sheet



INSTALLATION

Installation via HDMI

Connect the STB-040 to the TV using the HDMI cable as shown in Fig 2. In turn, connect the computer to the LAN via the RJ-45 port available.

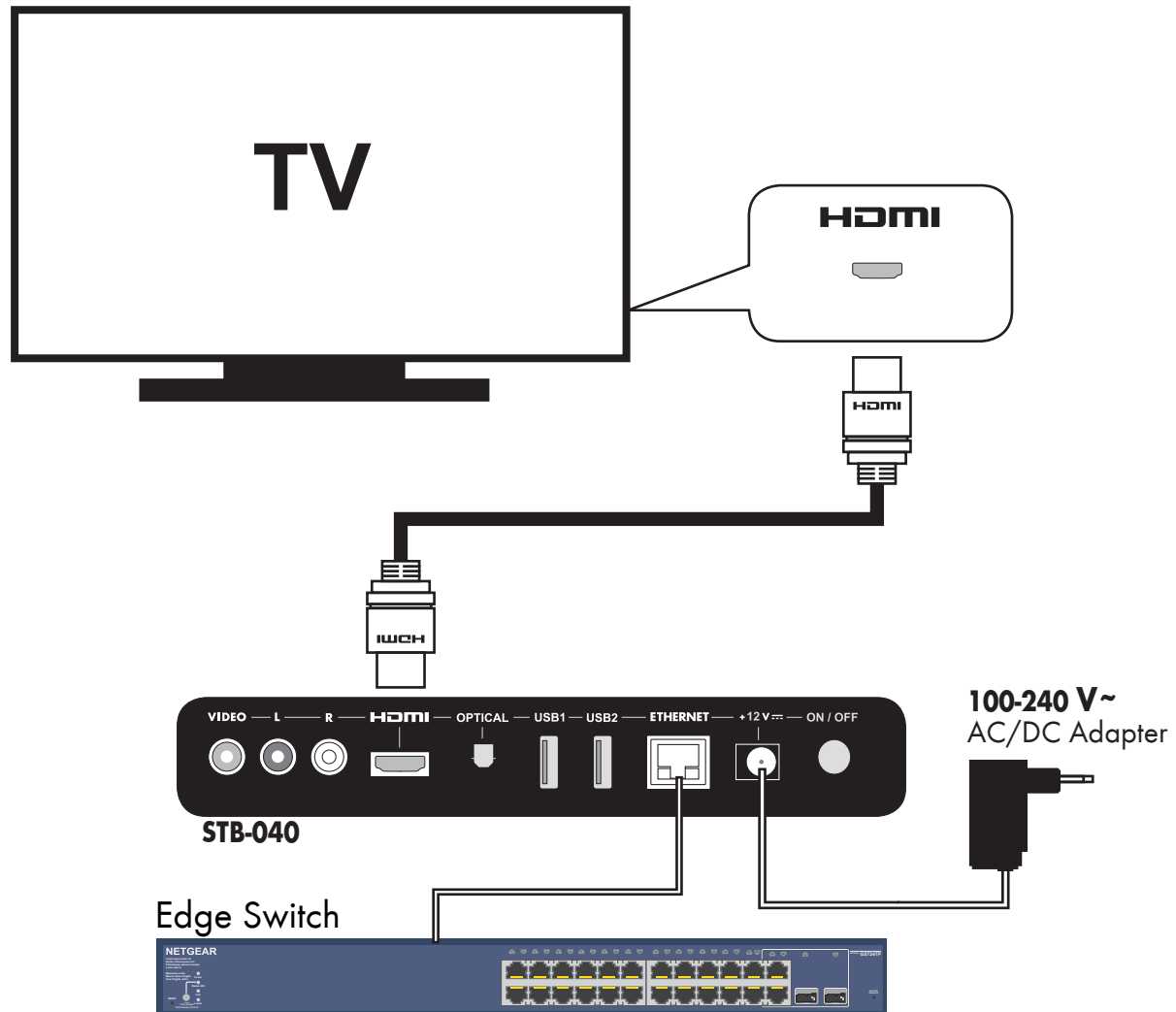


Fig. 2 – HDMI Connection

Installation via RCA

Connect the STB-040 to the television using the RCA cable as shown in figure 3. At the same time, connect the equipment to the IP data network using the RJ-45 port.

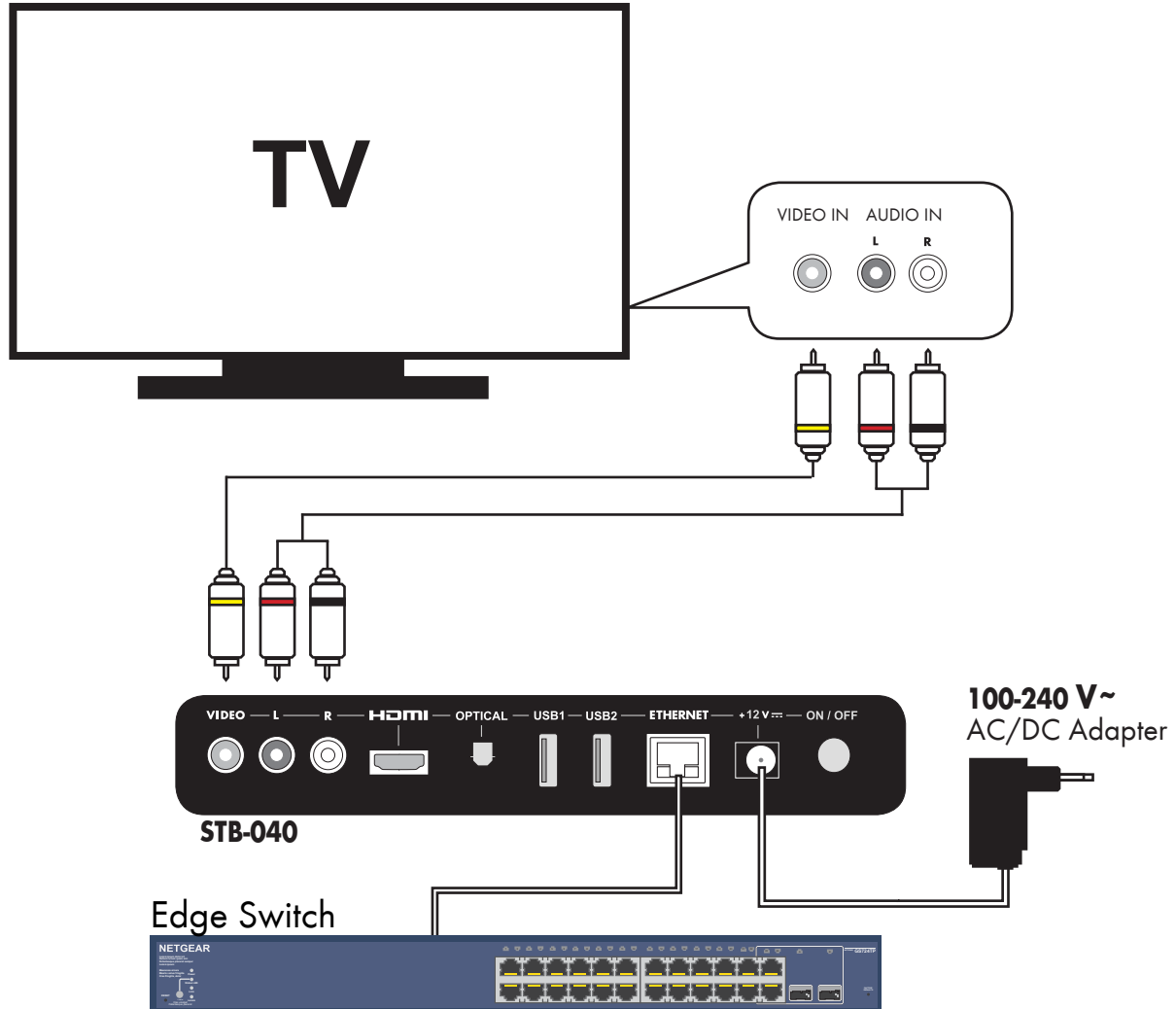


Fig. 3 – RCA Connection

Powering the equipment

Connect the equipment to the electrical outlet using the AC / DC adapter supplied. See Figure 2 or 3.

Installing the IR Receiver

If the equipment is installed in a hidden location, installation with the IRD-040 dongle will be necessary. This receiver is able to interact with the television. Install the receiver by sticking IR receiver front TV IR sensor with adhesive backing. See fig. 4.

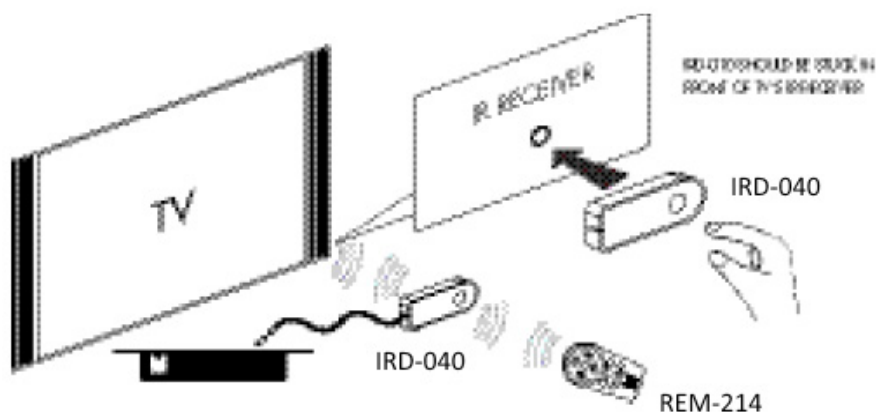


Fig. 4 – Installing the IR receiver

PROGRAMMING THE STB-040

Once the IPTV receiver is installed, we can proceed with its configuration.

By default the STB-040 is shipped with a network configuration of DHCP and in interactive mode (ready to interact with the ALCAD IPTV Solution server). Depending on the type of installation, the STB-040 will be configured in **interactive** or **non-interactive** mode

Programming for Interactive mode installations:

With the IPTV server previously configured, turned on, and connected to the IPTV network:

- Connect the STB-040 to a switch in the IPTV network using an Ethernet cable.
- Connect the STB-040 to your TV via an HDMI cable.
- Turn on the TV.
- Turn on STB-040.
- Follow steps on screen to register the STB-040 in ALCAD IPTV Solution system with the remote control (REM-214).
Alternatively, you can register the STB-040 directing in the web interface of ALCAD IPTV Solution Manager.

Although not absolutely necessary, you can access the STB-040 using a web browser to set and review parameters. After registering the STB-040, you can find out the IP of the STB-040 in the IPTV Manager. Refer to next section for options available for additional settings.

Programming Noninteractive mode installations

Since STB-040 is preconfigured from the factory in DHCP and in interactive mode, the configuration must be performed in local mode with remote control (REM-214). Subsequently, you can access the IPTV receiver via the LAN to reprogram or check operating status.

- Connect the STB-040 to the TV by HDMI cable.
- Turn on the TV.
- Turn on the STB-040.
- Avec la Télécommande, appuyer sur la touche située entre VOL et CH pendant 3 secondes.



Fig. 5 –Remote Control REM-214.

- On the TV screen, a window is displayed to enter the password.

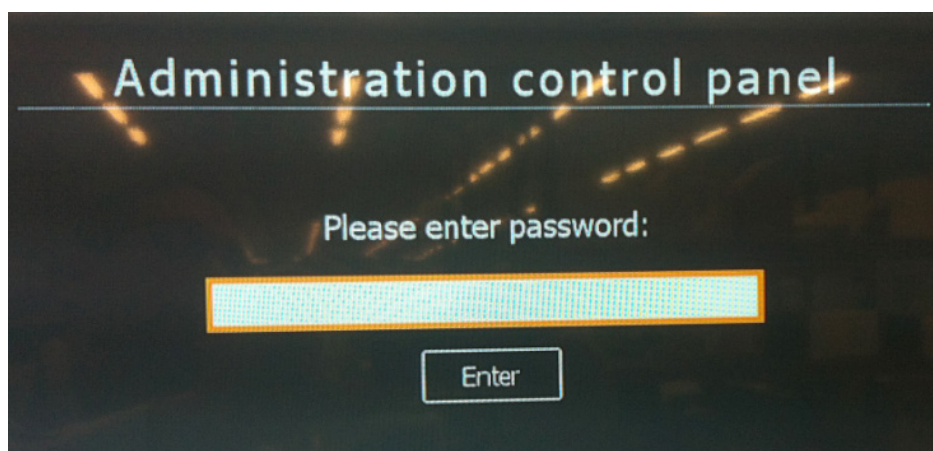


Fig. 6 – Access to the STB-040 menu as seen on TV.

- Enter the password (8288) and press Enter. From the main menu, select the section Network Configuration.

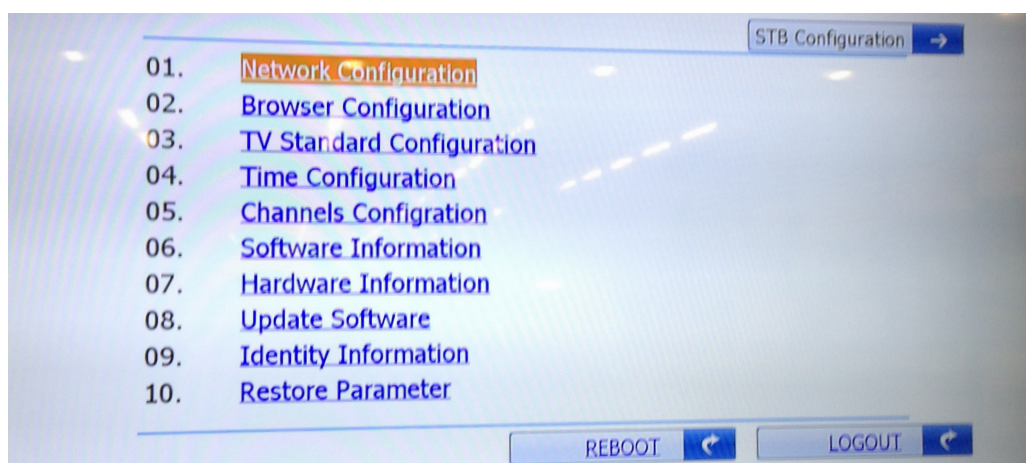


Fig. 7 – Acceso Menú principal de configuración.

- Using the number buttons (and the button -/- for the onscreen keyboard), enter the IP address, subnet mask, gateway (gateway) and desired default DNS address. Enter the password (3008) and save the changes (Save).

Fig. 8 – Keyboard (-/-) in the Network Configuration Menu.

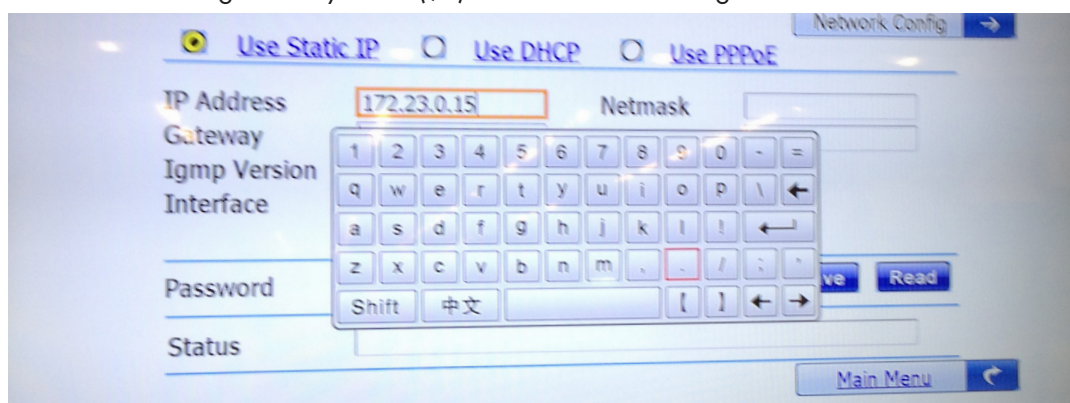
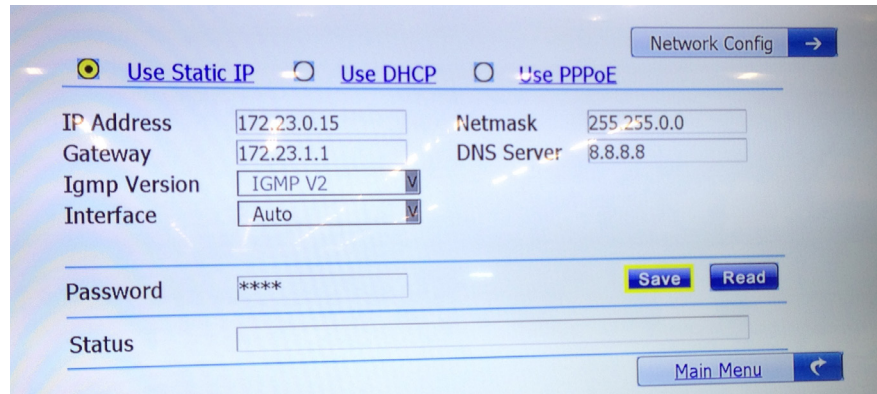


Fig. 9 – Network Configuration Menu.



Now, using a PC connected and configured to access the same network range entered in the network section of the STB, you can access the setup menu itself using a web browser. There are two ways to access the STB-040.

- Directly by connect a network cable from the PC to LAN port of STB-040. See fig. 10.
- Connect the STB-040 to the IPTV network and connect your PC to the same network through a switch.

You can check the settings and connectivity by issuing a PING from the PC to the IP STB-040.

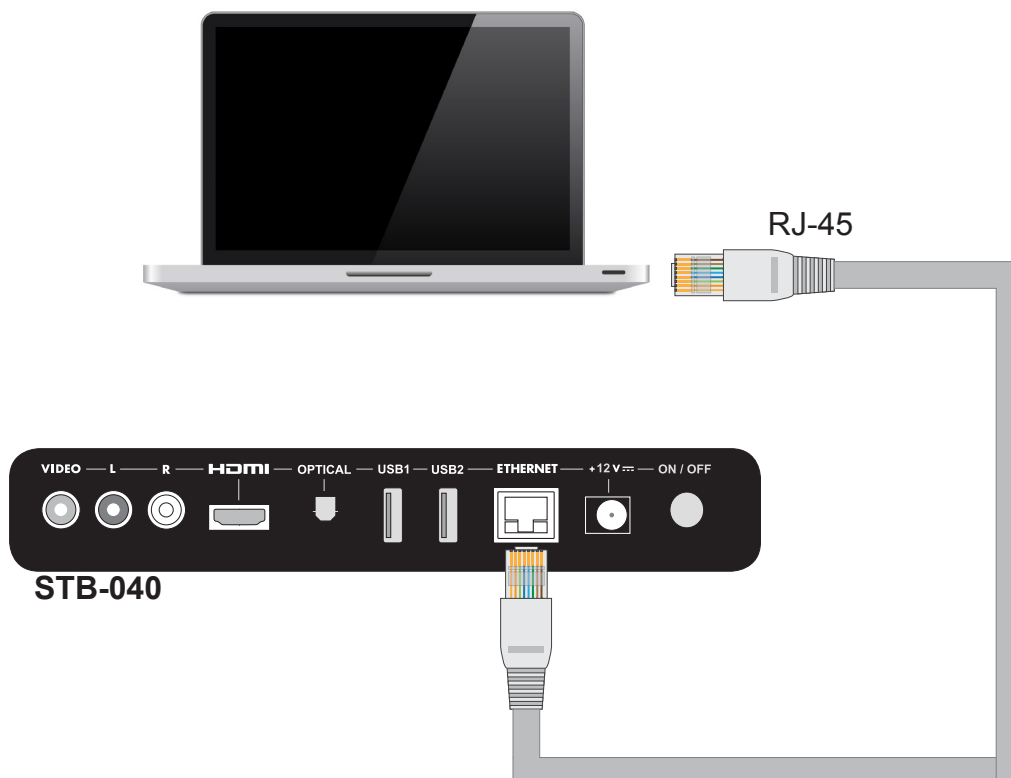


Fig. 10 - Direct connection between PC y STB-040

To begin configuring the STB-040 start the web browser and enter the following address:

- `http: //x.x.x.x`

(Where x.x.x.x is the IP of the STB)

The homepage ALCAD STB-040 will appear on the screen. It may be that Web access is protected by username and password so that once the default password has been changed; the system can only be accessed by users that have been provided the password. The default credentials are:

User: alcad
Password: alcad

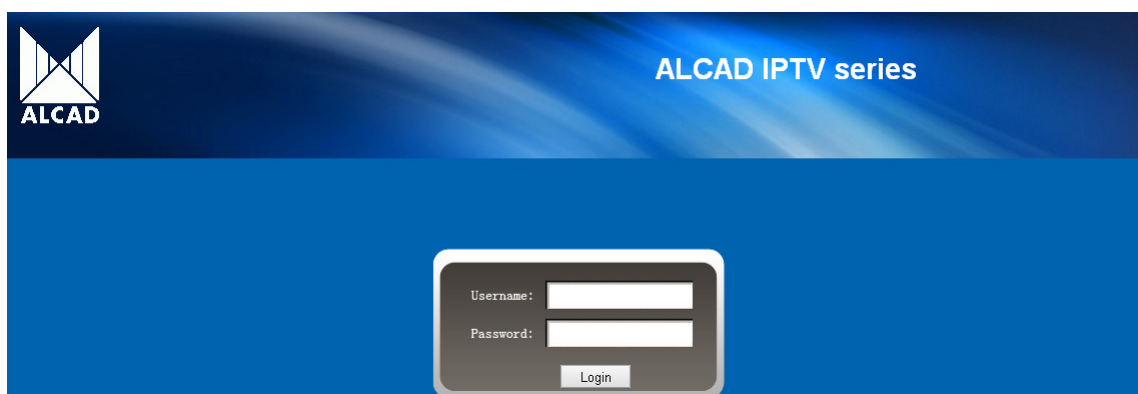


Fig. 11 - Pantalla de Inicio

INTRODUCTION TO THE STB-040 WEB INTERFACE

Configuring the STB-040 is done through a web-page graphical interface and menu system, as explained previously. Within this menu you can move through the different configuration screens to reach all the settings of the module.

The navigation between different screens is very simple and intuitive. Now we will give an explanation of how to access each of the configuration screens.

From any of the configuration screens we will see a box with 8 menus on the top left (Fig. 12).

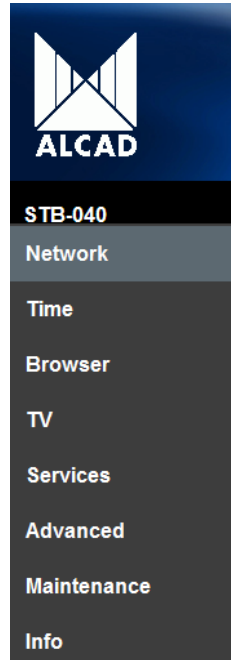


Fig. 12 – Navigation Menu.

This is the main navigation menu, through which we can move between the various setup menus. The gray box indicates the active menu at that time.

Each of these menus allows access to different fields to insert and validate the configuration data for each module. Now each different section will be explain in detail.

DESCRIPTION OF THE STB-040 WEB INTERFACE

The following diagram (Fig. 13) shows the different parts that make up the web interface for the STB-040:

- Main menu navigation.
- Configuration area.

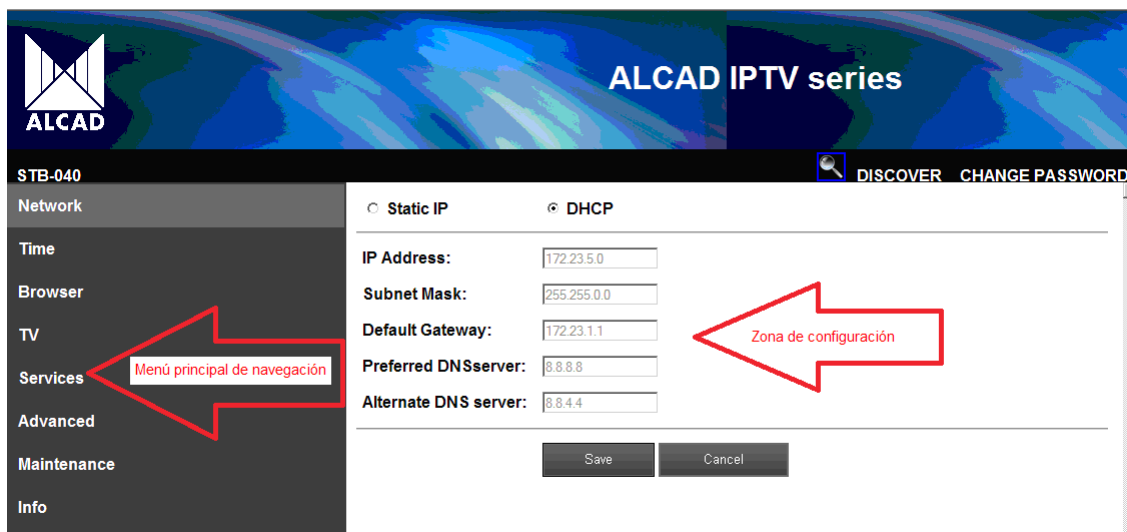


Fig. 13 – Web interface sections.

STB-040 WEB INTERFACE AND MENU

Network

This section permits the configuration of the STB-040 network parameters. The network configuration can be with a fixed (Static IP) or allow a DHCP server to automatically assign (DHCP) IP address.

- **Static IP / DHCP:** Fixed IP or obtained by DHCP (Static IP, DHCP).
- **IP Address:** IP address of the STS-040.
- **Subnet Mask:** Subnet Mask.
- **Default Gateway:** Gateway for Internet access.
- **Preferred DNS Server:** Primary DNS Server.
- **Alternate DNS Server:** Secondary DNS Server.

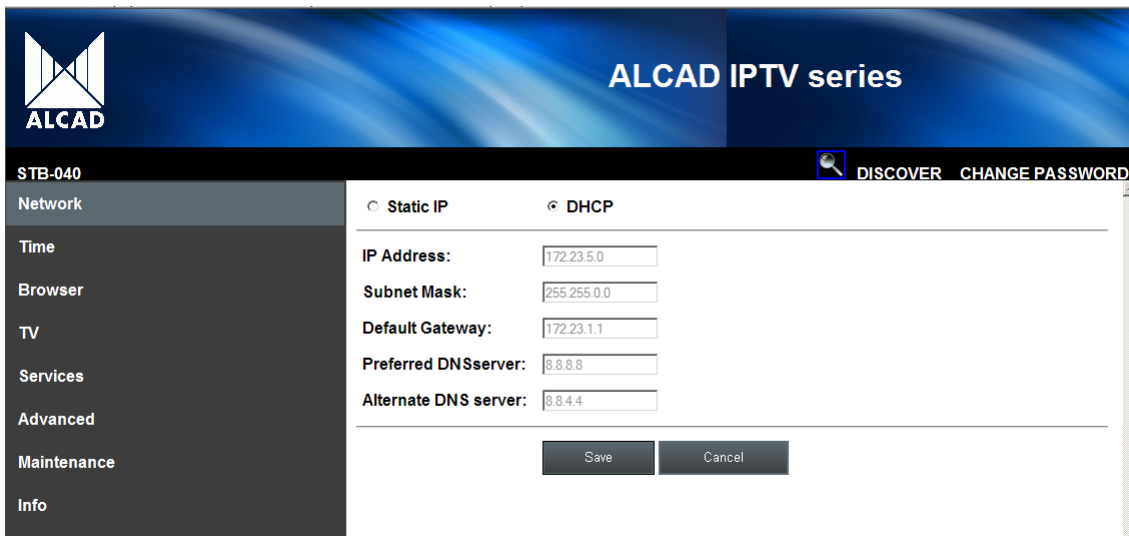


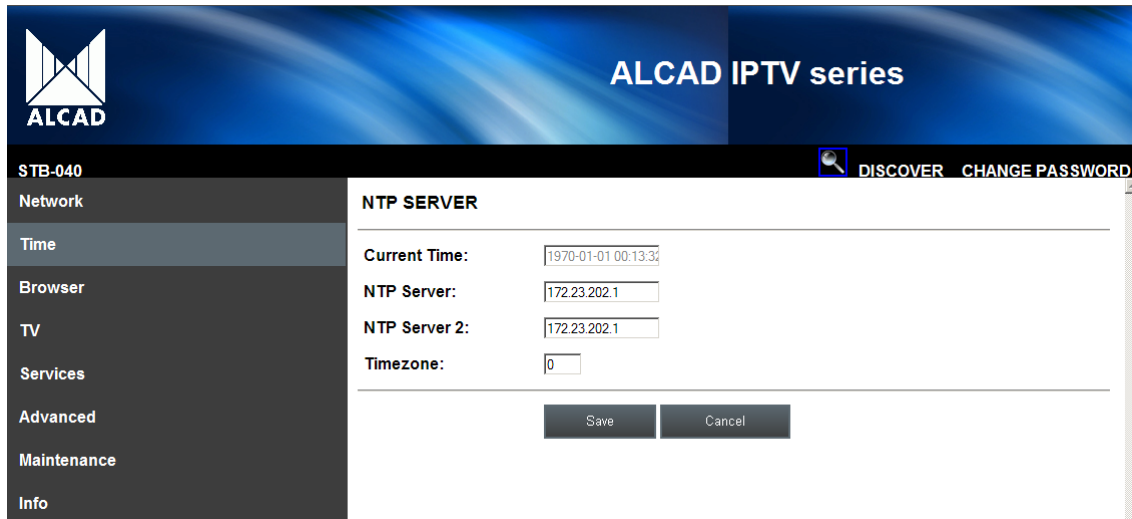
Fig. 14 – Network Menu.

Once the data is entered, press save.

Time

Section permits the configuration of (2) NTP (Network Time Protocol) servers.

In addition, you can set the time zone (timezone), with 0 being the time in GMT, GMT + 1 in 1, 2 GMT + 2 etc. Click SAVE to apply changes.



The screenshot shows the ALCAD IPTV series web interface. On the left is a navigation menu with options: STB-040, Network, Time (selected), Browser, TV, Services, Advanced, Maintenance, and Info. The main content area is titled 'NTP SERVER'. It contains the following fields:

- Current Time: 1970-01-01 00:13:34
- NTP Server: 172.23.202.1
- NTP Server 2: 172.23.202.1
- Timezone: 0

At the bottom of the form are 'Save' and 'Cancel' buttons. The top right of the interface has a search icon and the text 'DISCOVER CHANGE PASSWORD'.

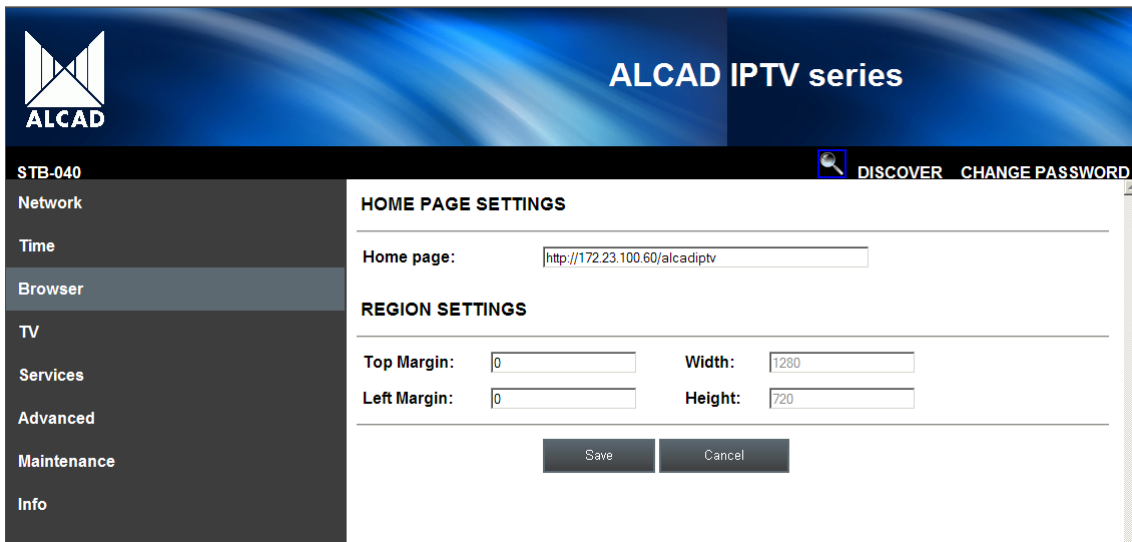
Fig. 15 – Time menu.

Browser

For non-interactive mode, you can configure the homepage of IPTV and how the browser is displayed through the STB-040.

- **Home page:** HOMEPAGE.

The factory settings should be sufficient in most cases. Click SAVE to apply changes.



The screenshot shows the ALCAD IPTV series web interface. On the left is a navigation menu with options: STB-040, Network, Time, Browser (selected), TV, Services, Advanced, Maintenance, and Info. The main content area is titled 'HOME PAGE SETTINGS'. It contains the following fields:

- Home page: http://172.23.100.60/alcadiptv

Below this is a section titled 'REGION SETTINGS' with the following fields:

- Top Margin: 0
- Width: 1280
- Left Margin: 0
- Height: 720

At the bottom of the form are 'Save' and 'Cancel' buttons. The top right of the interface has a search icon and the text 'DISCOVER CHANGE PASSWORD'.

Fig. 16 – Browser menu.

TV

The section allows configuration of technical values about TV reception.

- **Video Settings**
 - *TV Standard:* PAL / NTSC
 - *HD Standard:* HD resolution.
 - *IPTV Switch Mode:* IPTV Switching mode
 - *Video Scale:* Converts a resolution to another
 - *Watchdog:* Enabled.
- **Audio Settings**
 - *SPDIF audio format:* Sony/Philips Digital Interface Format
 - *HDMI audio format:* HDMI audio format
 - *AC3 License:* Enable AC3 license (enabled by default).
- **TV Settings**
 - *TV Control Protocol:* The protocol used to communicate with the TV.
 - *Reload with Home key:* behaviour of the HOME key on the Remote Control.

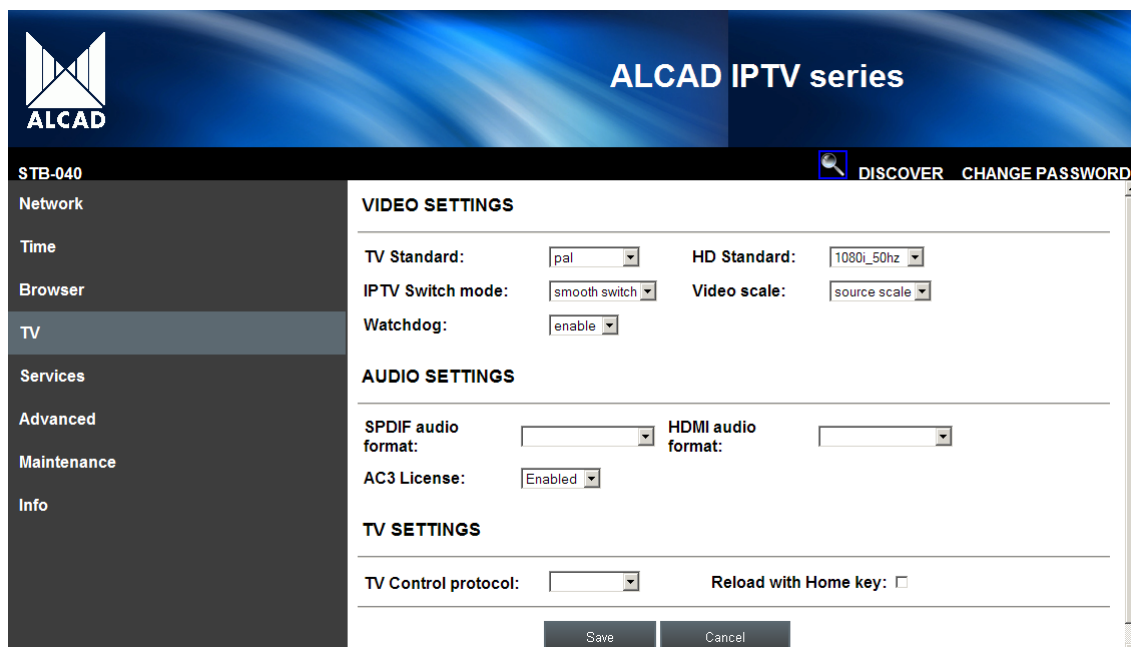


Fig. 17 – TV menu.

Service configuration

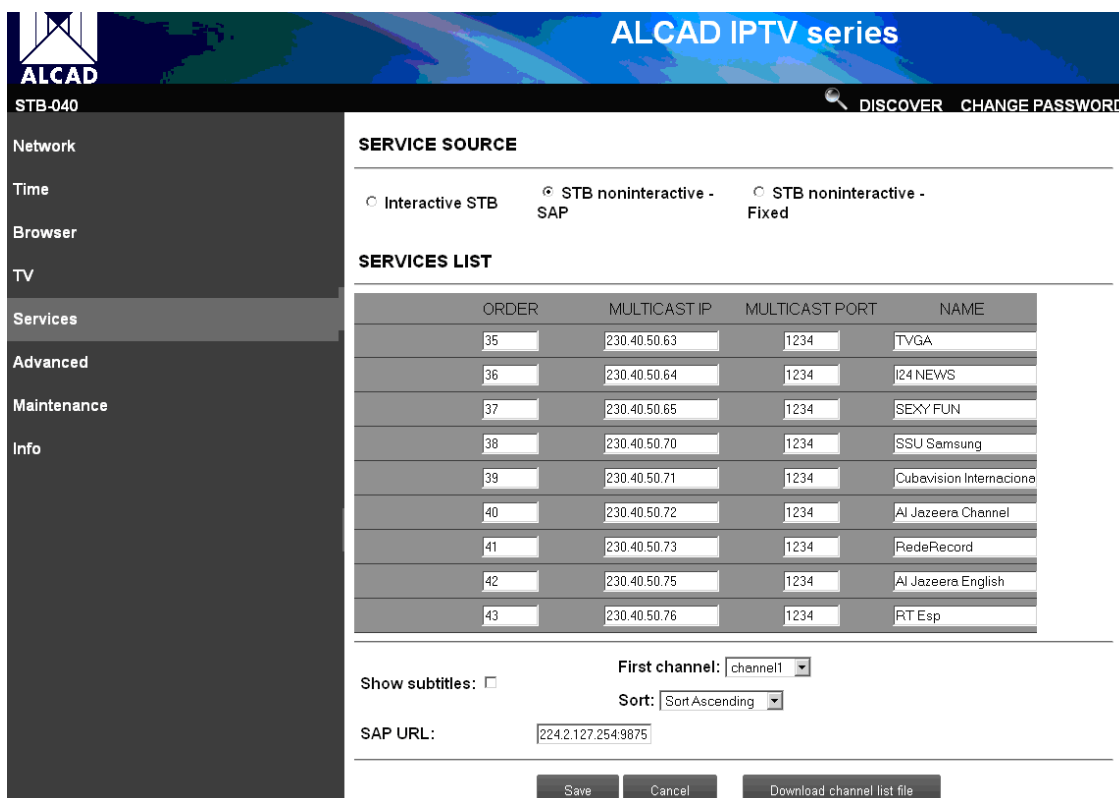
There are three sources of services (Service Source):

- **Interactive STB:** STB default. Setting used with the ALCAD IPTV Server Solution. Services are configured in the IPTV ALCAD manager.
- **STB noninteractive SAP:** Receive the assigned address (224.2.127.254:9875 default address in the IP receptor) the list of services TV / Radio. This IP address can be configured by the user accessing the Services screen, select "STB noninteractive - SAP" SAP URL field.
- **STB noninteractive Fixed:** Permits manual set up of the multicast addresses for TV / Radio services. This requires manually entering these addresses in the Services screen, select "STB noninteractive. - Fixed"

STB noninteractive SAP

Displays the IP address where the SAP announcements are received. The IP address assigned by default is 224.2.127.254:9875.

- **SAP URL:** IP address where the SAP announcements are received
- **First channel:** First channel to sort in the list
- **Sort:** Sort ascending / descending
- **Show subtitles:** Show subtitles Yes / no



ALCAD IPTV series

STB-040

DISCOVER CHANGE PASSWORD

Network

Time

Browser

TV

Services

Advanced

Maintenance

Info

SERVICE SOURCE

☐ Interactive STB ☒ STB noninteractive - SAP ☐ STB noninteractive - Fixed

SERVICES LIST

ORDER	MULTICAST IP	MULTICAST PORT	NAME
35	230.40.50.63	1234	TVGA
36	230.40.50.64	1234	124 NEWS
37	230.40.50.65	1234	SEXY FUN
38	230.40.50.70	1234	SSU Samsung
39	230.40.50.71	1234	Cubevision Internaciona
40	230.40.50.72	1234	Al Jazeera Channel
41	230.40.50.73	1234	RedeRecord
42	230.40.50.75	1234	Al Jazeera English
43	230.40.50.76	1234	RT Esp

Show subtitles: ☐ First channel: Sort:

SAP URL:

Save Cancel Download channel list file

Fig. 19 – Services Menu (Noninteractive - SAP).

STB noninteractive Fixed

Selecting the STB noninteractive fixed option in the Services screen will require manually entering the multicast address for the services TV / Radio.

- **Add:** Adds a new service to the list.
- **Delete:** Deletes services from the list. This requires having selected the services selected in order to be deleted.
- **Order:** Allows sorting the list of services.
- **Multicast IP:** Multicast address of the service.
- **Multicast Port:** Port of the service.
- **Name:** Enter a brief description of the service.
- **Upload channel list file:** Allows you to upload a file with the channel list.
- **Download channel list file:** Enables downloading a file with a list of channels.

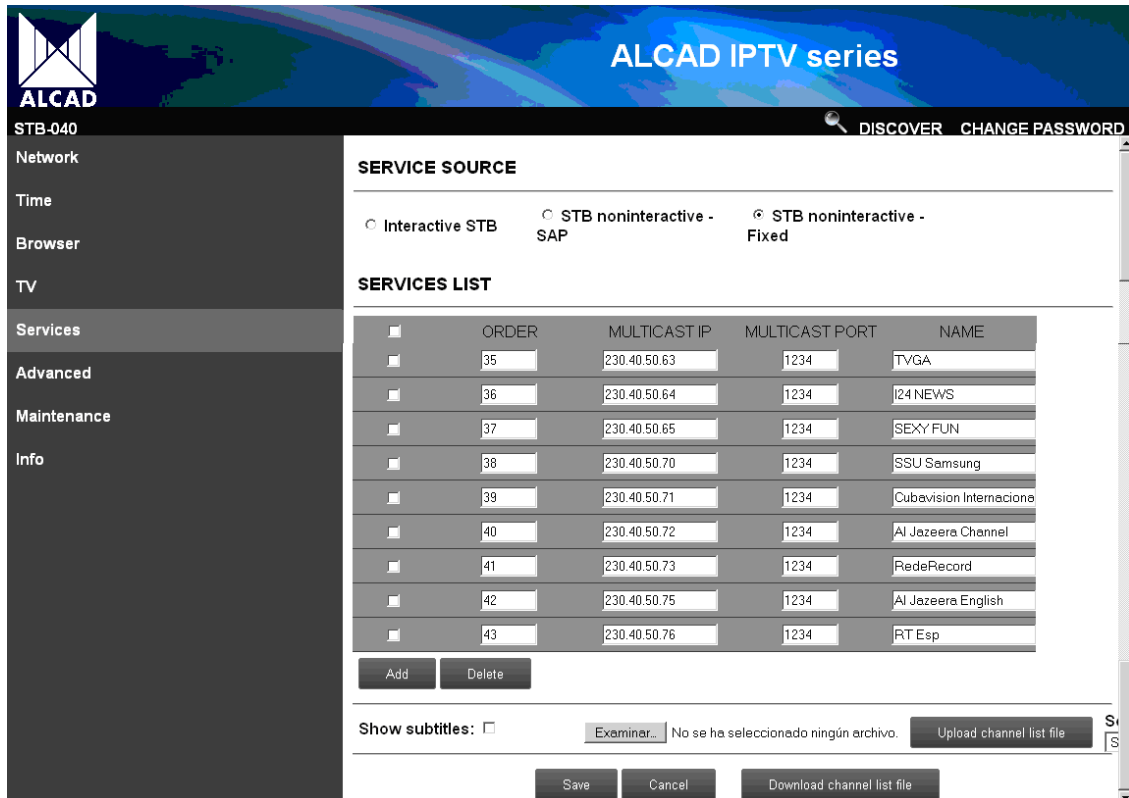


Fig. 20 – Services Menu (noninteractive - Fixed).

Advanced

- **Log Level:** Sets log level.
- **Network Settings:** Set the IGMP version of the implemented switches.

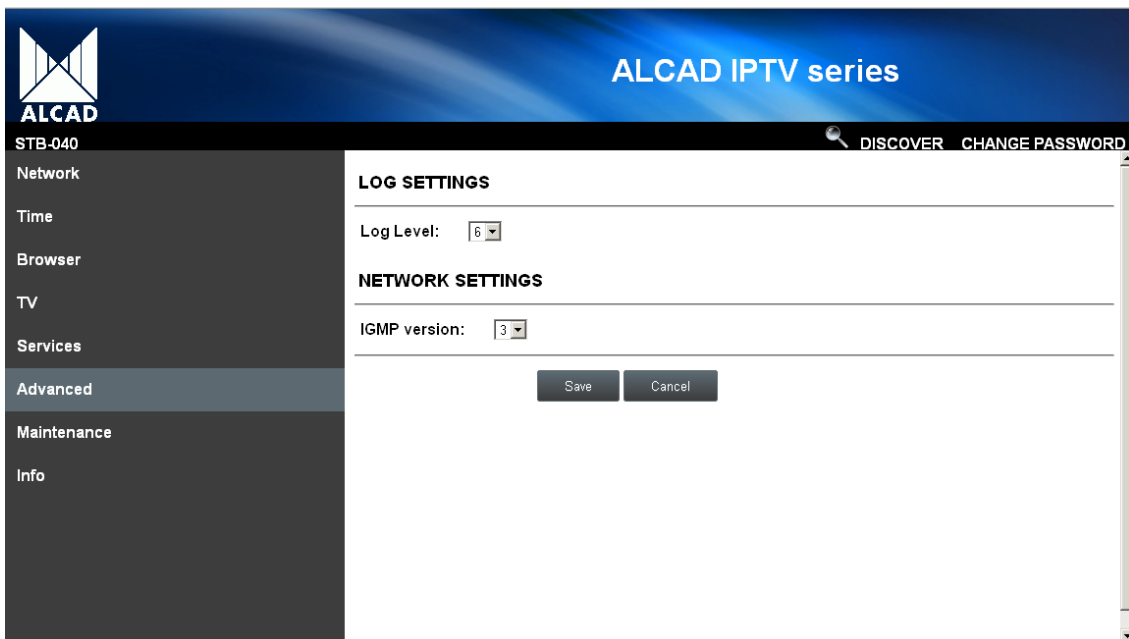


Fig. 18 – Advanced Menu.

Maintenance

Maintenance and adjustment of STB-040.

- **Reset to factory defaults:** Clicking the Reset button restores factory settings.
- **Reboot STB:** Clicking the Reboot button restarts STB-040.
- **Update firmware:** Permits updating the firmware of STB-040
- **Configuración URL:** Only for use in Interactive STB mode. Option indicates the location of the configuration file on the server STB IPTV ALCAD.

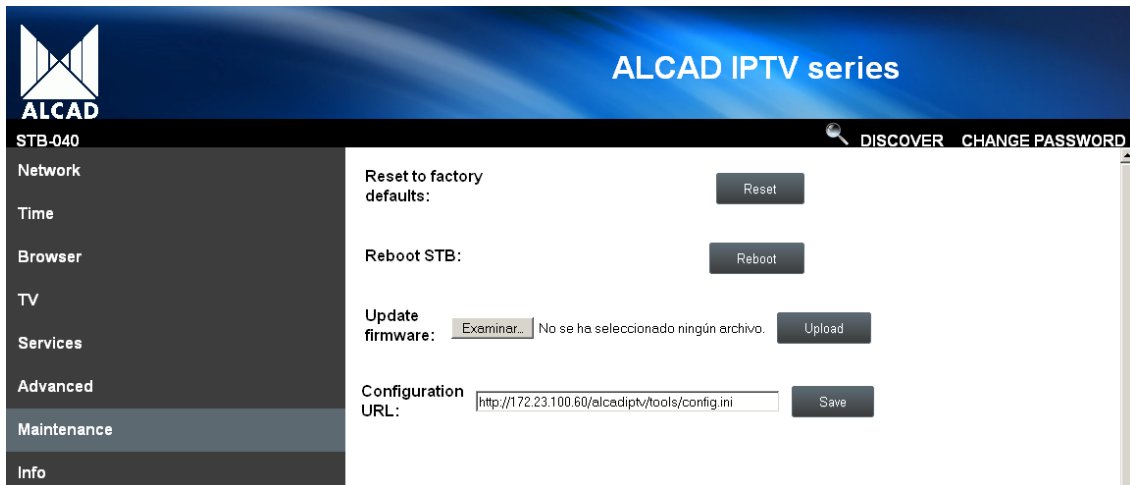


Fig. 21 – Maintenance Menu.

Info

Option displays information about the equipments' configuration.

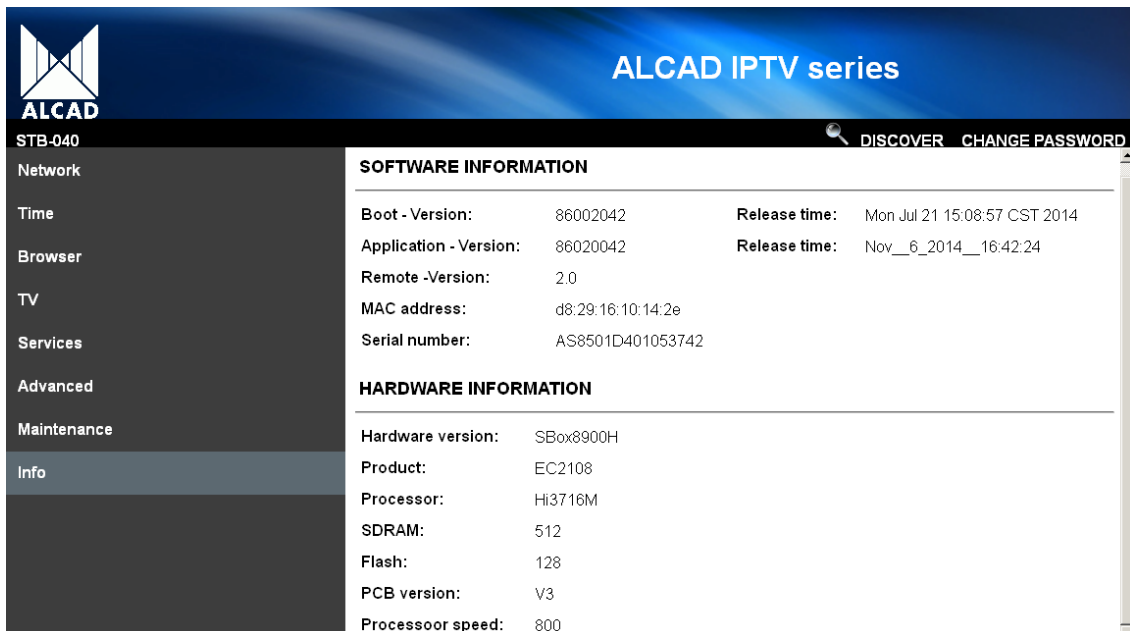


Fig. 22 – Info Menu.

FRANÇAIS

SOMMAIRE

Page	
40	PRÉSENTATION STB-040
40	DESCRIPTION STB-040
41	INSTALLATION
41	Installation par HDMI
42	Installation par RCA
43	Alimentation de l'équipement
43	Installation Sonde IR
44	PROGRAMMATION DE L'ÉQUIPEMENT STB-040
44	Programmation pour des installations en mode Interactif
44	Programmation pour des installations en mode Non Interactif
47	INTRODUCTION AU CONFIGURATEUR WEB DU STB-040
48	DESCRIPTION DU CONFIGURATEUR WEB DU STB-040
49	MENUS DU CONFIGURATEUR WEB DU STB-040
49	Network
50	Time
51	Browser
51	Service configuration
52	Interactive STB
53	STB noninteractive SAP
53	STB noninteractive Fixed
54	Advanced
55	Maintenance
55	Info

PRÉSENTATION STB-040

Il a pour rôle de décoder le trafic réseau du système IPTV à un signal audio/vidéo, affichant le contenu pour l'utilisateur sur la télévision.

DESCRIPTION STB-040

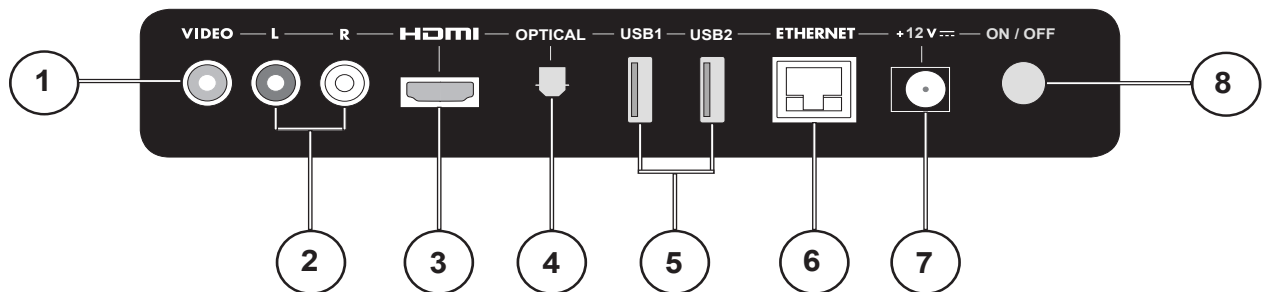


Fig. 1 – Verso STB-040

Description de l'équipement

- 1- Fiche de sortie vidéo
- 2- Fiches de sortie audio
- 3- Connecteur HDMI
- 4- Sortie audio numérique S/PDIF
- 5- Connecteurs USB
- 6- Connecteur Ethernet RJ45
- 7- Connecteur Alimentation
- 8- Bouton ON/OFF

La boîte comprend

- Télécommande
- Câble HDML
- Câble réseau
- Récepteur IR
- Adaptateur AC/DC
- STB-040
- Fiche de caractéristiques techniques



INSTALLATION

Installation par HDMI

Connecter le STB-040 à la télévision par le biais du câble HDMI comme le montre l'image. Ensuite, connecter l'équipement au réseau LAN par le biais du port RJ-45 disponible.

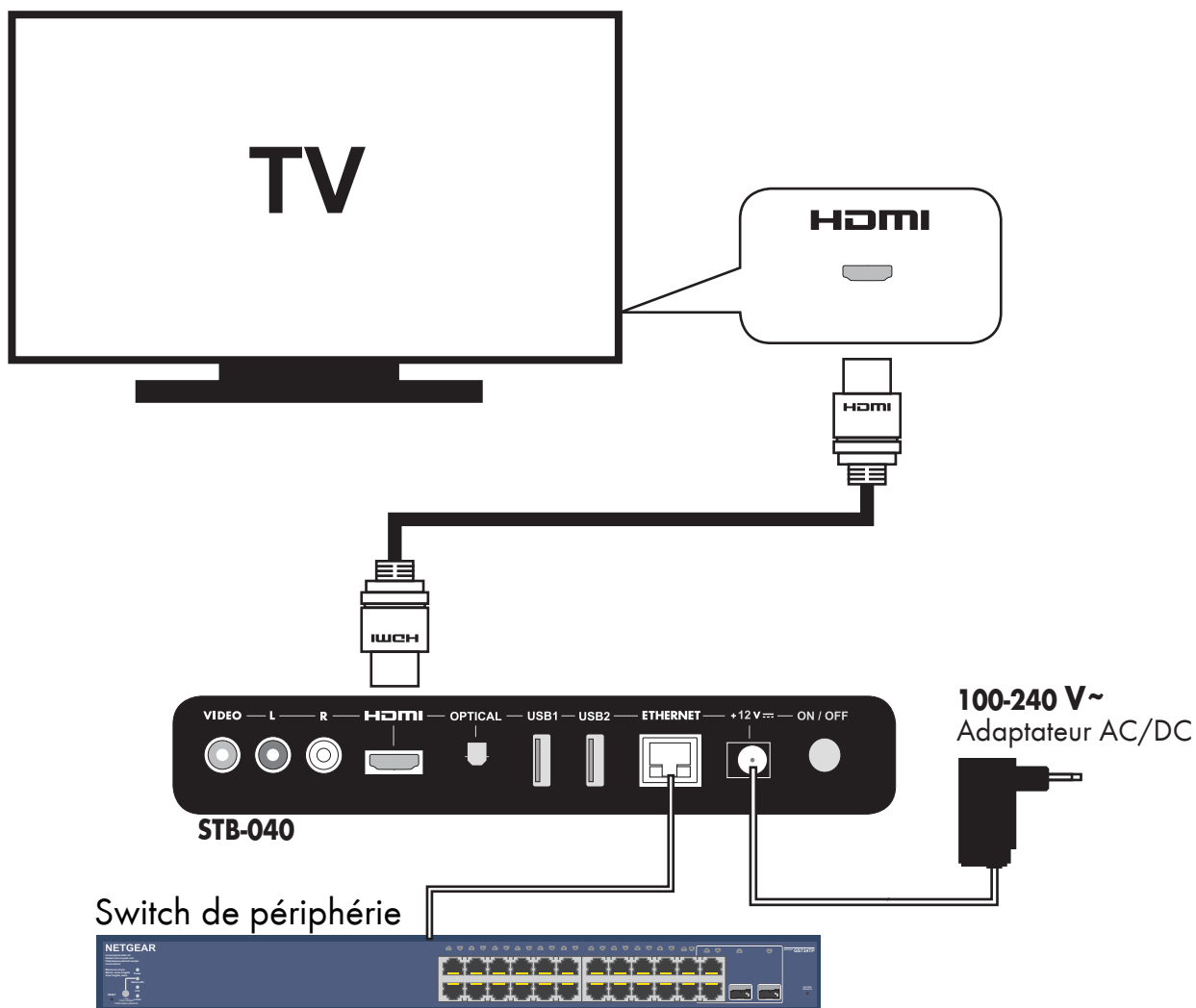


Fig. 2 – Connexion HDMI

Installation par RCA

Connecter le STB-040 à la télévision par le biais du câble RCA comme le montre l'image. Ensuite connecter l'équipement au réseau LAN par le biais du port RJ-45 disponible.

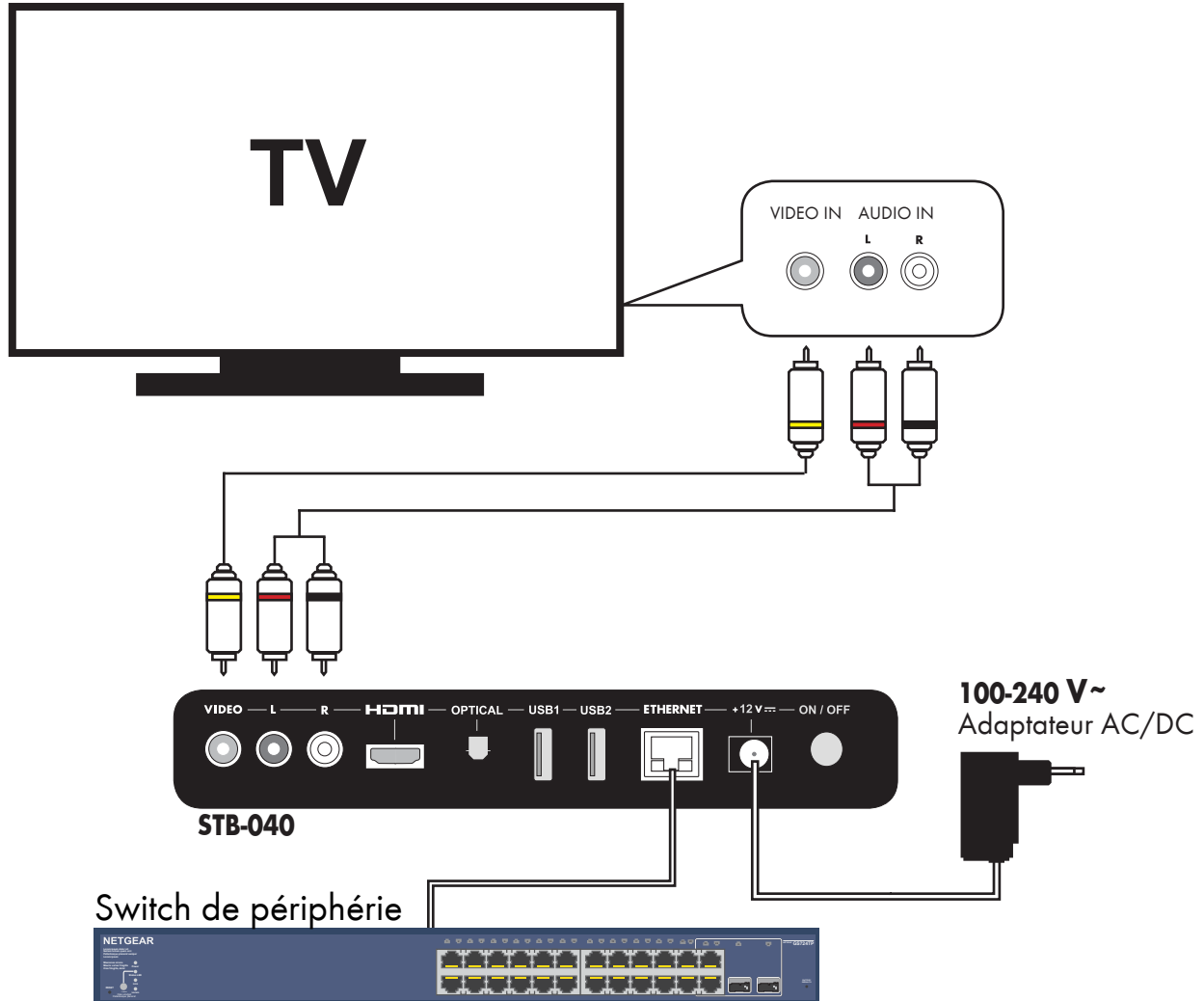


Fig. 3 – Connexion RCA

Alimentation de l'équipement

Connecter l'équipement au réseau électrique par le biais de l'adaptateur AC/DC fourni. Voir figure 2 ou 3.

Installation Sonde IR

Si l'installation de l'équipement est effectuée dans un endroit couvert, l'installation de la sonde IRD-040 est nécessaire pour permettre les échanges avec l'équipement. Cette sonde est en mesure d'interagir avec le téléviseur, l'adhésif qu'elle comporte doit par conséquent être utilisé et collé devant le récepteur IR du téléviseur. Voir fig. 4.

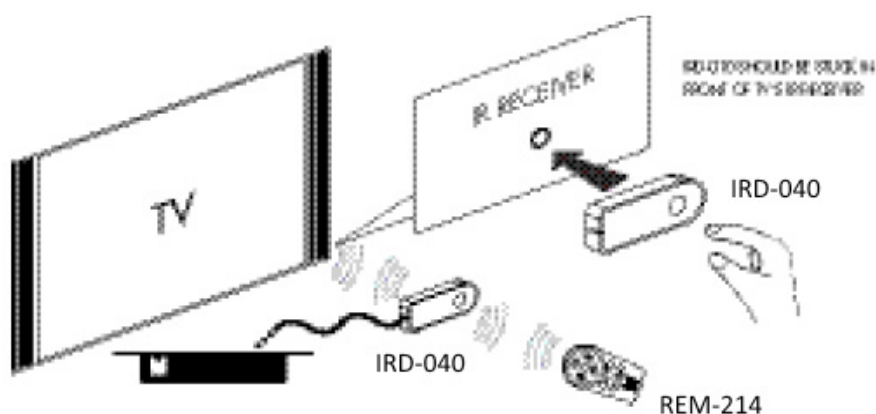


Fig. 4 – Installation sonde IR

PROGRAMMATION DE L'ÉQUIPEMENT STB-040

Dès lors que le récepteur IPTV est monté, il convient d'effectuer sa configuration.

Par défaut, les STB-040 sortent d'usine avec une configuration réseau par DHCP et en mode Interactif (prêt à échanger avec le serveur d'ALCAD IPTV Solution). En fonction du type d'installation, le STB-040 sera configuré en mode **interactif** ou **non interactif** (Interactive/Non-Interactive).

Programmation pour des installations en mode Interactif:

Après avoir connecté le serveur IPTV, configuré et allumé sur le réseau IPTV :

- Connecter le STB-040 à un switch sur le réseau IPTV par le biais d'un câble Ethernet.
- Connecter le STB-040 à la télévision par le biais d'un câble HDMI.
- Allumer la télévision.
- Allumer le STB-040.
- Suivre les étapes sur l'écran pour enregistrer le STB-040 dans le système d'ALCAD IPTV Solution avec la télécommande. Les STB-040 peuvent également être enregistrés par le biais du Manager d'ALCAD IPTV Solution.

Bien que cela ne soit pas absolument indispensable, il est possible d'accéder au STB-040 par le biais d'un navigateur web pour régler certaines valeurs. Dès lors que le STB-040 est enregistré, il est possible de vérifier l'IP du STB concerné sur le Manager IPTV. D'autres options sont disponibles pour des réglages supplémentaires dans la section suivante.

Programmation pour des installations en mode Non Interactif :

Dans la mesure où les STB sortent d'usine en mode DHCP et Interactif par défaut, il convient d'effectuer la configuration en mode local. Il sera possible d'accéder au récepteur IPTV par la suite par le biais du réseau LAN afin de le reprogrammer ou de vérifier son état de fonctionnement.

- Connecter le STB-040 à la télévision par le biais d'un câble HDMI.
- Allumer la télévision.
- Allumer le STB-040.
- Avec la Télécommande, appuyer sur la touche située entre VOL et CH pendant 3 secondes.



Fig. 5 – Télécommande REM-214.

- Une fenêtre s'affichera sur l'écran de la télévision pour introduire la clé.

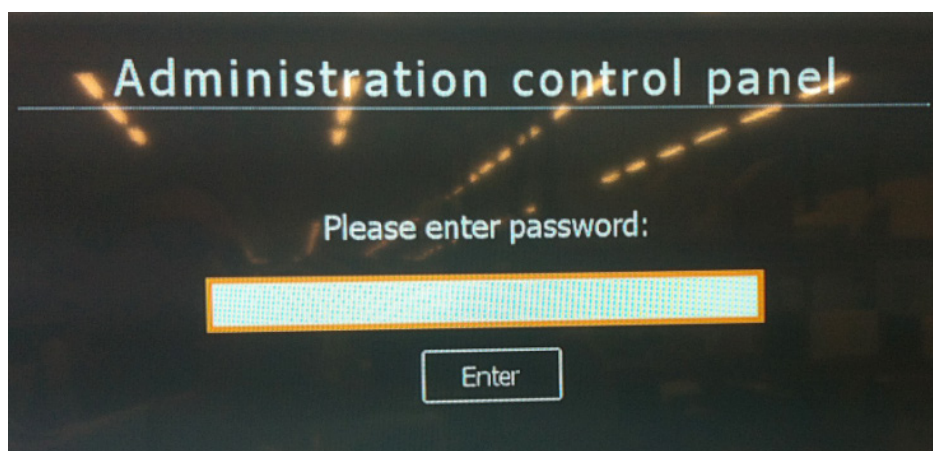


Fig. 6 – Accès au menu de configuration sur TV.

- Introduire le mot de passe (**8288**) et appuyer sur **Enter**. Sur le menu principal, choisir la rubrique Network Configuration.

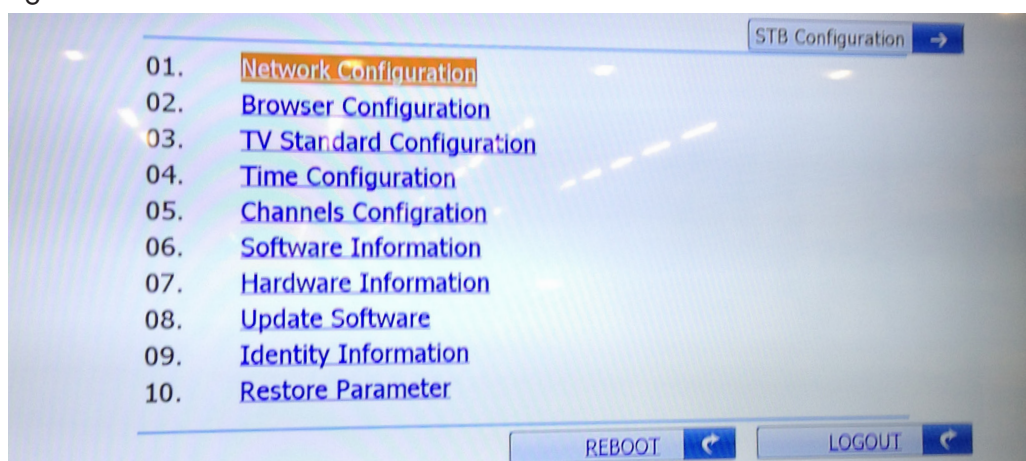


Fig. 7 – Accès Menu principal de configuration.

- Par le biais des touches numériques (et de la touche -/- pour obtenir le clavier sur l'écran), introduire l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle (gateway) prédéterminée et l'adresse DNS souhaités. Introduire le mot de passe d'enregistrement (**3008**) et enregistrer les modifications (**Save**).

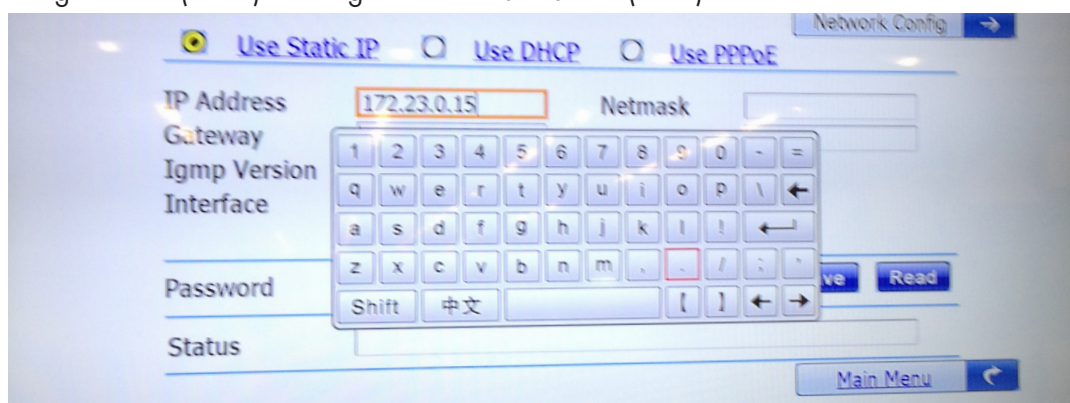


Fig. 8 – Clavier (-/-) sur le menu de configuration de réseau.

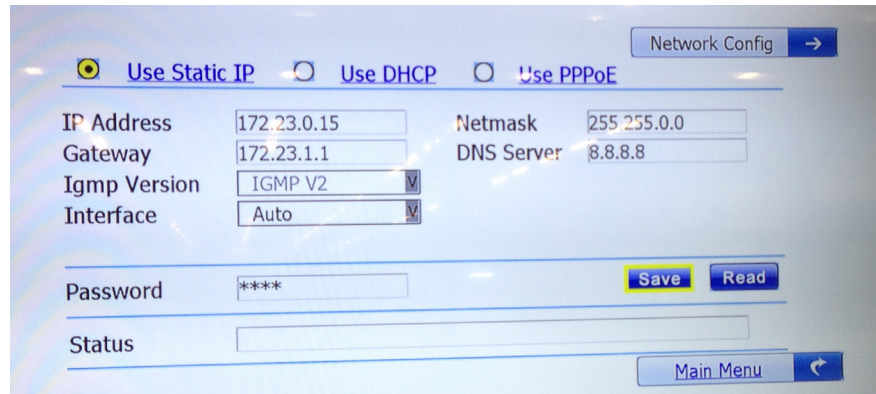


Fig. 9 – Menu de configuration de réseau (Network configuration).

Il est maintenant possible d'accéder au menu de configuration du STB par le biais d'un navigateur web en utilisant un PC connecté et configuré pour accéder au même niveau de réseau introduit au chapitre network du STB. Il existe deux procédures pour accéder au STB-040.

- Connecter directement un câble réseau à partir du PC au port réseau du STB-040. Voir fig. 10.
- Connecter le STB-040 au réseau IPTV et connecter le PC au même réseau par le biais d'un switch.

La configuration peut être vérifiée en effectuant un PING à partir du PC vers l'IP du STB-040.

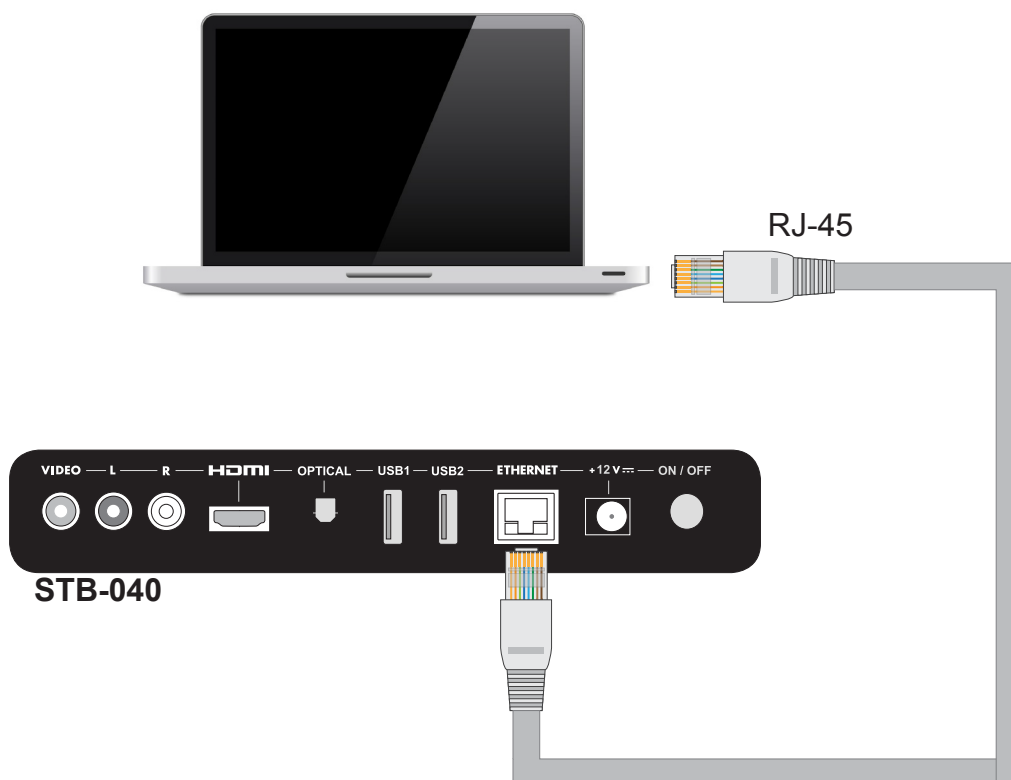


Fig. 10 - Connexion directe entre PC et STB-040

Pour démarrer la configuration, lancer le navigateur web et introduire l'adresse suivante :

- <http://x.x.x.x>

(x.x.x.x étant l'IP du STB)

La page d'accueil du configurateur ALCAD IPTV s'affichera sur l'écran. Il est possible que l'accès Web soit protégé par un nom d'utilisateur et un mot de passe, de manière à ce que dès lors que la clé par défaut a été modifiée, seules les personnes à qui l'entreprise a fourni la clé puissent accéder au système. Les identifiants par défaut sont les suivants :

Utilisateur: alcad
Mot de passe: alcad

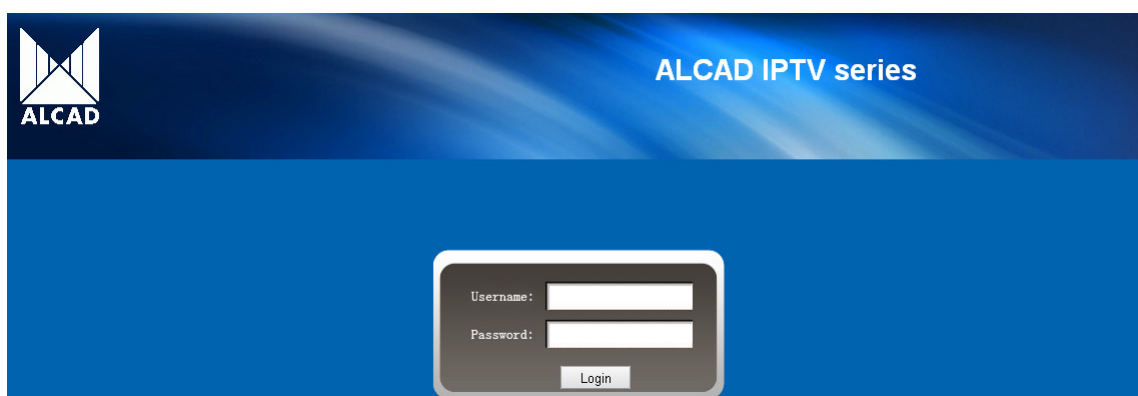


Fig. 11 - Pantalla de Inicio

INTRODUCTION AU CONFIGURATEUR WEB DU STB-040

La configuration des STB est effectuée par le biais d'un menu graphique via une page web, comme il a été expliqué précédemment. Nous pouvons nous déplacer au sein de ce menu sur les différentes fenêtres de configuration pour pouvoir régler tous les paramètres du module.

Le mode navigation entre les différentes fenêtres de configuration est très simple et intuitif. Nous allons expliquer ci-après comment accéder à chacune des fenêtres.

À partir de n'importe quelle fenêtre de configuration, nous remarquons un encadré avec 8 menus en haut à gauche (Fig. 12).

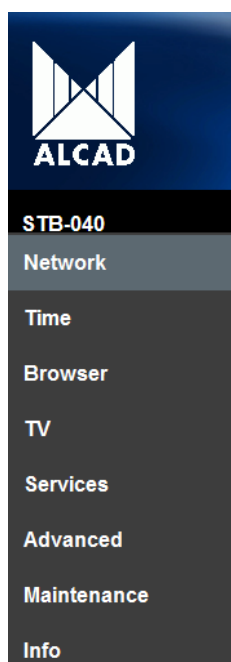


Fig. 12 – Menu de navigation.

Il s'agit du menu principal de navigation, par lequel nous naviguons entre les différents menus de configuration. L'encadré de couleur grise indique le menu actif en cours.

Chaque menu permet d'accéder à différents champs pour insérer et valider les données de configuration pour chaque module. Les chapitres suivants de ce manuel expliquent en détail la programmation de chaque niveau.

DESCRIPTION OF THE STB-040 WEB INTERFACE

Sur le graphique suivant (Fig. 13) les différentes parties composant le configurateur web du STB-040 sont énumérées :

- Menu principal de navigation.
- Zone de configuration.

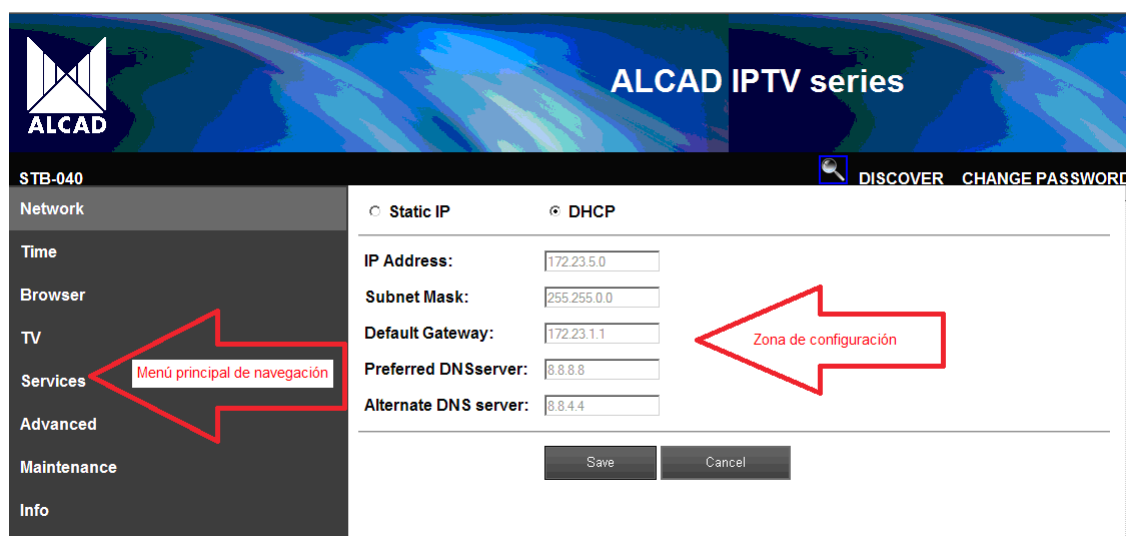


Fig. 13 – Sections de l'interface web.

MENUS DU CONFIGURATEUR WEB DU STB-040

Network

Il permet de configurer les paramètres propres au réseau du STB-040. La configuration réseau peut se faire avec une adresse IP fixe (Static IP) ou attribuée automatiquement par un serveur DHCP (DHCP).

Static IP / DHCP: IP fixe ou obtenue par DHCP (Static IP, DHCP).

IP Address: adresse IP de l'équipement STB-040.

Subnet Mask: masque de sous-réseau.

Default Gateway: passerelle pour accès Internet.

Preferred DNS Server: Serveur DNS primaire.

Alternate DNS Server: Serveur DNS secondaire.

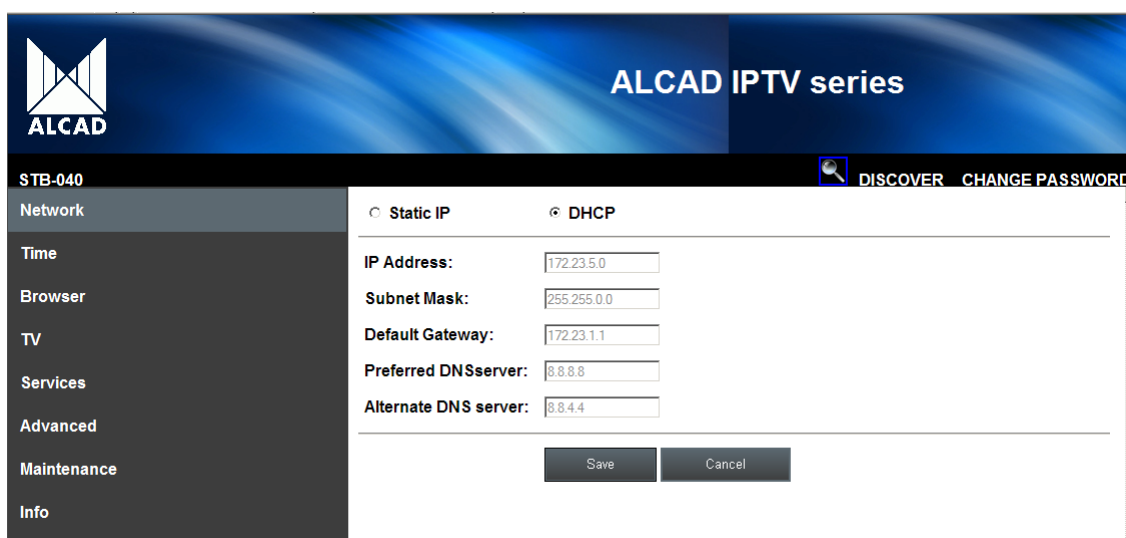


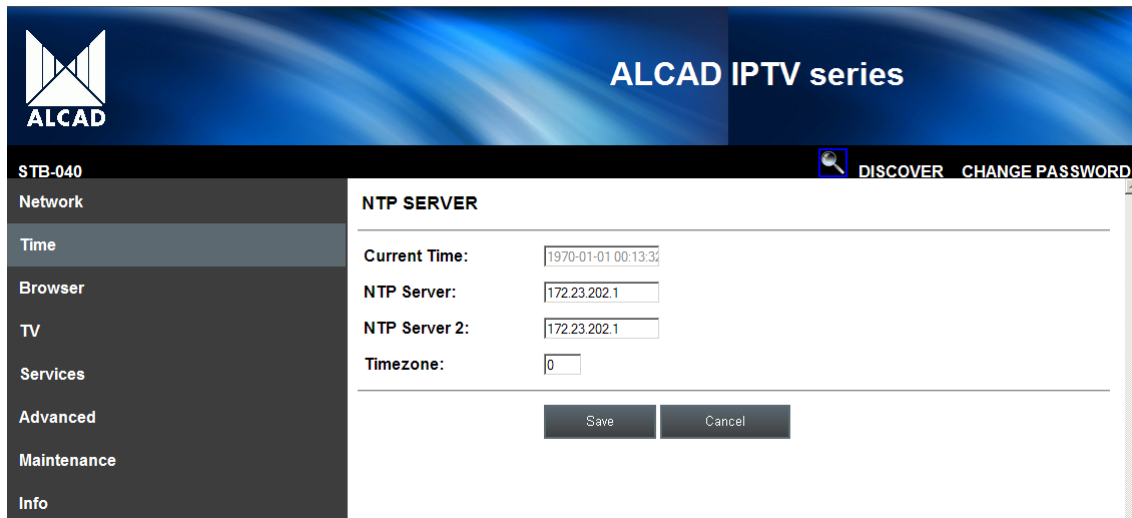
Fig. 14 – Menu network.

Après avoir introduit les données, appuyer sur SAVE.

Time

Permet de configurer l'IP de (2) NTP (Network Time Protocol) Serveurs.

De plus, la zone horaire (timezone) peut être configurée, 0 étant l'heure en GMT, 1 en GMT+1, 2 en GMT+2 etc. Cliquer sur SAVE pour appliquer les modifications.



The screenshot shows the ALCAD IPTV series web interface. On the left is a navigation menu with options: STB-040, Network, Time (selected), Browser, TV, Services, Advanced, Maintenance, and Info. The main content area is titled 'NTP SERVER'. It contains the following fields:

- Current Time: 1970-01-01 00:13:34
- NTP Server: 172.23.202.1
- NTP Server 2: 172.23.202.1
- Timezone: 0

At the bottom of the form are two buttons: 'Save' and 'Cancel'. The top right of the interface has a search icon and the text 'DISCOVER CHANGE PASSWORD'.

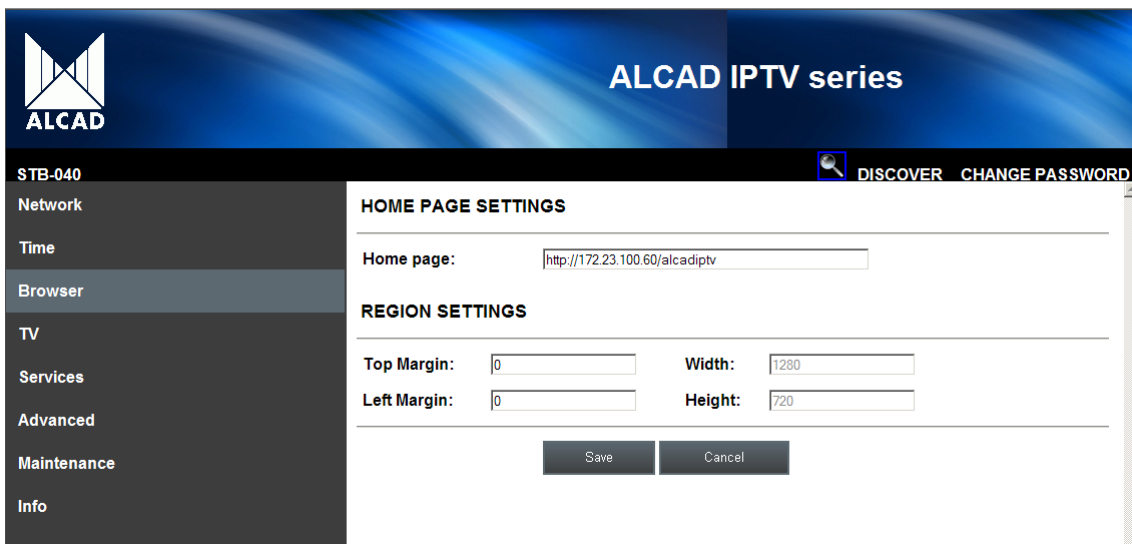
Fig. 15 – Menu time.

Browser

Pour le mode non interactif, la page d'accueil d'IPTV peut être configurée, ainsi que les données de visualisation du navigateur par le biais du STB-040.

- **Home page:** page d'accueil.

En principe les valeurs en usine sont suffisantes. Cliquer sur SAVE pour appliquer les modifications.



The screenshot shows the ALCAD IPTV series web interface. On the left is a navigation menu with options: STB-040, Network, Time, Browser (selected), TV, Services, Advanced, Maintenance, and Info. The main content area is titled 'HOME PAGE SETTINGS'. It contains the following fields:

- Home page: http://172.23.100.60/alcadiptv

Below this is a section titled 'REGION SETTINGS' with the following fields:

- Top Margin: 0
- Width: 1280
- Left Margin: 0
- Height: 720

At the bottom of the form are two buttons: 'Save' and 'Cancel'. The top right of the interface has a search icon and the text 'DISCOVER CHANGE PASSWORD'.

Fig. 16 – Menu browser.

TV

Permet la configuration de valeurs techniques concernant la réception de la TV.

- **Video Settings**
 - *TV Standard*: PAL / NTSC
 - *HD Standard*: HD résolution.
 - *IPTV Switch Mode*: IPTV Switching mode
 - *Video Scale*: Convertit une résolution vers une autre
 - *Watchdog*: autorisé.
- **Audio Settings**
 - *SPDIF audio format*: Sony/Philips Digital Interface Format
 - *HDMI audio format*: Format HDMI audio
 - *AC3 License*: Activation de licence AC3 (activée par défaut).
- **TV Settings**
 - *TV Control Protocol*: Protocole utilisé pour communiquer avec la TV.
 - *Reload with Home key*: comportement de la touche HOME sur la télécommande

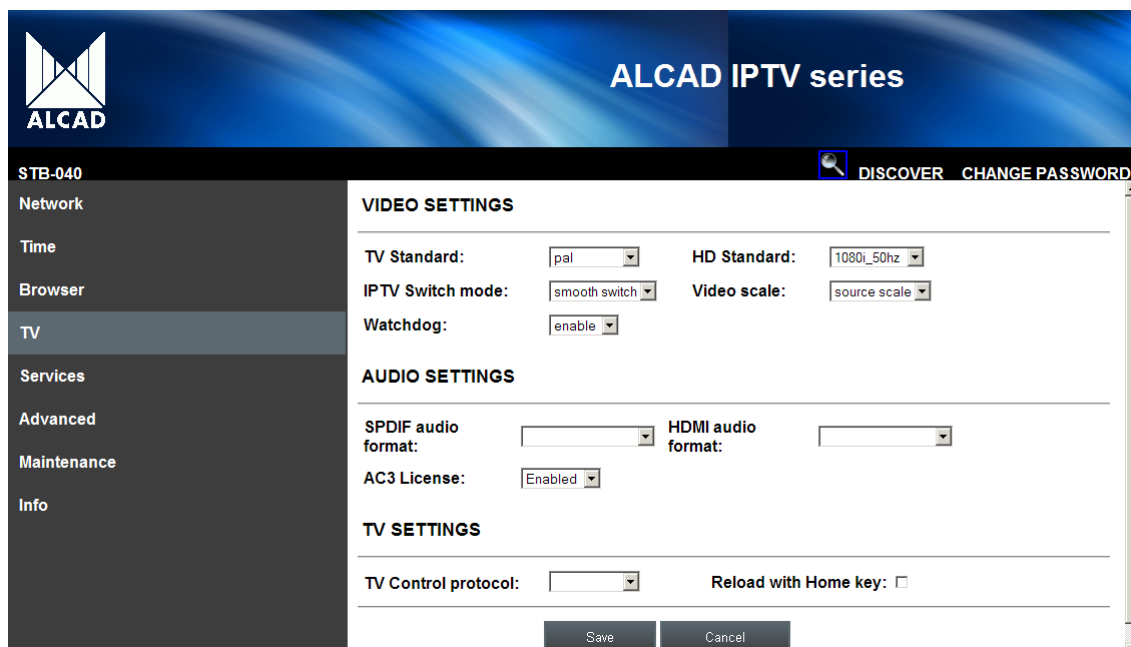


Fig. 17 – TV menu.

Service configuration

Il existe trois types de sources de services (Service Source):

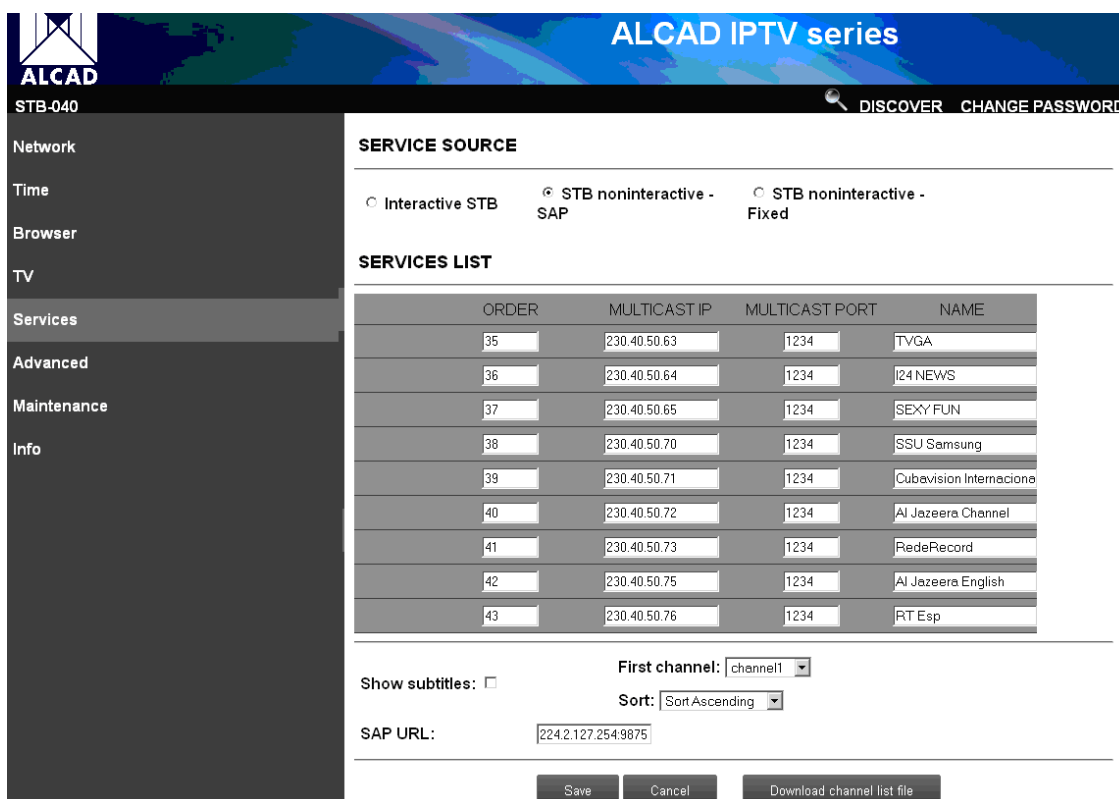
- **Interactive STB**: option par défaut de STB. Pour une utilisation avec le Serveur d'ALCAD IPTV Solution. Les services sont configurés sur l'ALCAD IPTV manager.
- **STB noninteractive SAP**: permet de recevoir sur l'adresse attribuée (224.2.127.254:9875 adresse par défaut sur les récepteurs IP) la liste de services TV/Radio. Cette adresse IP peut être configurée par l'utilisateur par le biais de l'onglet Services, en choisissant "STB noninteractive – SAP", champ SAP URL.
- **STB noninteractive Fixed**: permet de configurer les adresses multicast des services TV/Radio manuellement. Pour cela, il est nécessaire d'introduire manuellement ces adresses dans l'onglet Services, en choisissant "STB noninteractive – fixed."



STB noninteractive SAP

Affiche l'adresse IP où sont reçues les annonces SAP. L'adresse IP attribuée par défaut est 224.2.127.254:9875.

- **SAP URL:** Adresse IP où sont reçues les annonces SAP.
- **First channel:** Premier canal pour ordonner la liste
- **Sort:** Ordonner ascendant/descendant
- **Show subtitles:** Afficher sous-titres Oui/non



The screenshot shows the ALCAD IPTV series web interface. On the left is a navigation menu with options: Network, Time, Browser, TV, Services (selected), Advanced, Maintenance, and Info. The main content area is titled 'SERVICE SOURCE' and shows three radio buttons: 'Interactive STB', 'STB noninteractive - SAP' (selected), and 'STB noninteractive - Fixed'. Below this is a 'SERVICES LIST' table with columns: ORDER, MULTICAST IP, MULTICAST PORT, and NAME. The table contains 9 rows of service data. At the bottom, there are controls for 'Show subtitles' (checkbox), 'First channel' (dropdown menu), 'Sort' (dropdown menu), and 'SAP URL' (text input field). At the very bottom are three buttons: 'Save', 'Cancel', and 'Download channel list file'.

ORDER	MULTICAST IP	MULTICAST PORT	NAME
35	230.40.50.63	1234	TVGA
36	230.40.50.64	1234	124 NEWS
37	230.40.50.65	1234	SEXY FUN
38	230.40.50.70	1234	SSU Samsung
39	230.40.50.71	1234	Cubevision Internacione
40	230.40.50.72	1234	Al Jazeera Channel
41	230.40.50.73	1234	RedeRecord
42	230.40.50.75	1234	Al Jazeera English
43	230.40.50.76	1234	RT Esp

Fig. 19 – Menu services (Mode non interactif - SAP).

STB noninteractive Fixed

Si dans l'onglet Services l'option STB noninteractive fixed a été sélectionnée, il est nécessaire d'introduire les adresses multicast des services TV/Radio manuellement.

- **Add:** Ajouter un nouveau service à la liste.
- **Delete:** Supprime des services de la liste. Pour cela il est nécessaire de garder sélectionnés les services que l'on souhaite supprimer.
- **Order:** Permet d'ordonner la liste de services.
- **Multicast IP:** Adresse multicast du service correspondant.
- **Multicast Port:** Port de service correspondant.
- **Name:** Permet d'introduire une brève description du service.
- **Upload channel list file:** Permet de téléverser un fichier avec la liste des canaux.
- **Download channel list file:** Permet de télécharger un fichier avec la liste des canaux.

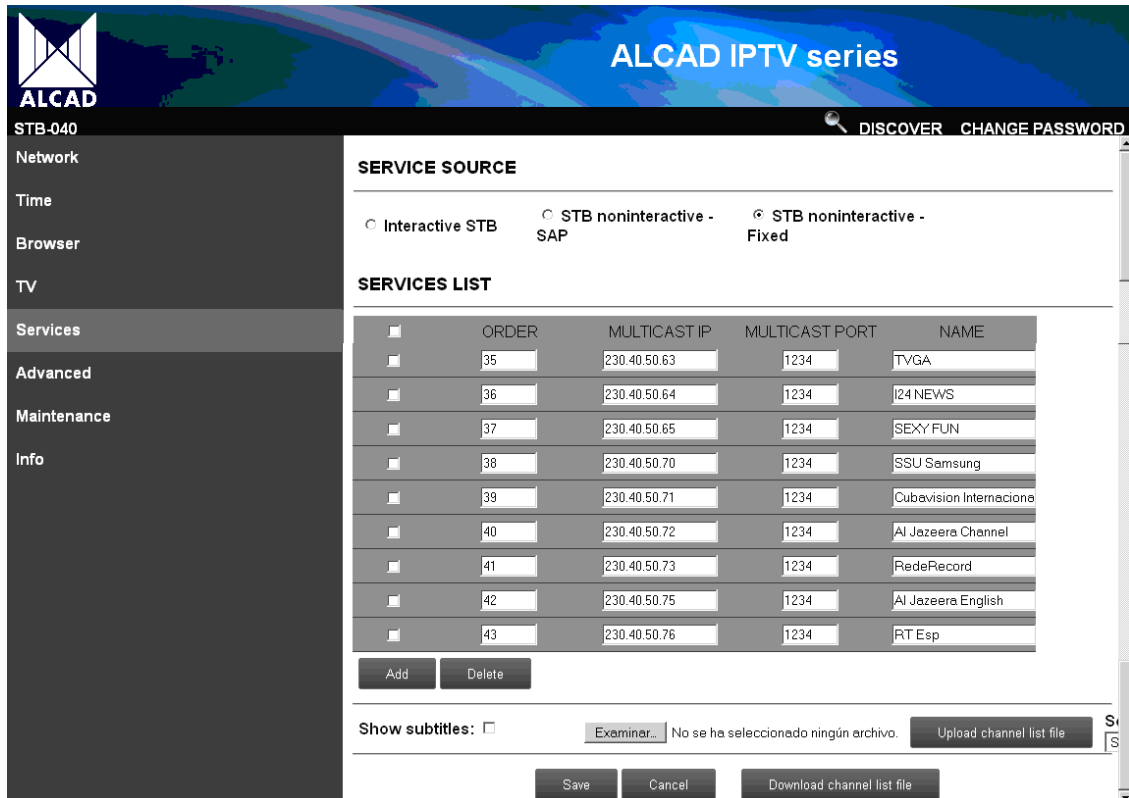


Fig. 20 – Menu services (Mode non interactif - Fixe).

Advanced

- **Log Level:** Permet de configurer le niveau de log.
- **Network Settings:** Permet de configurer la version d'IGMP des switches implémentés.

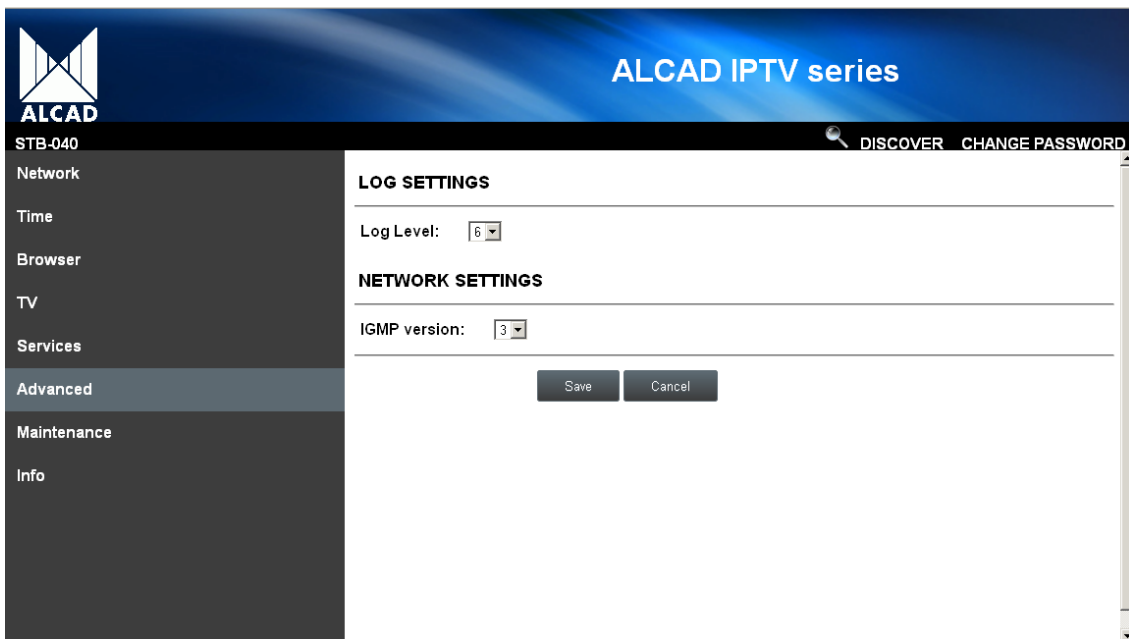


Fig. 18 – Menu advanced.

Maintenance

Maintenance et réglage du STB-040.

- **Reset to factory defaults:** En appuyant sur le bouton Reset, la configuration en usine de l'équipement est réinitialisée.
- **Reboot STB:** En appuyant sur le bouton Reboot, le STB-040 est relancé.
- **Update firmware:** Permet d'actualiser le micrologiciel du STB-040.
- **Configuración URL:** Uniquement pour utilisation en mode Interactive STB. Emplacement du fichier de configuration de STB sur le Serveur d'ALCAD IPTV.



Fig. 21 – Maintenance Menu.

Info

Affiche les informations concernant la configuration de l'équipement.

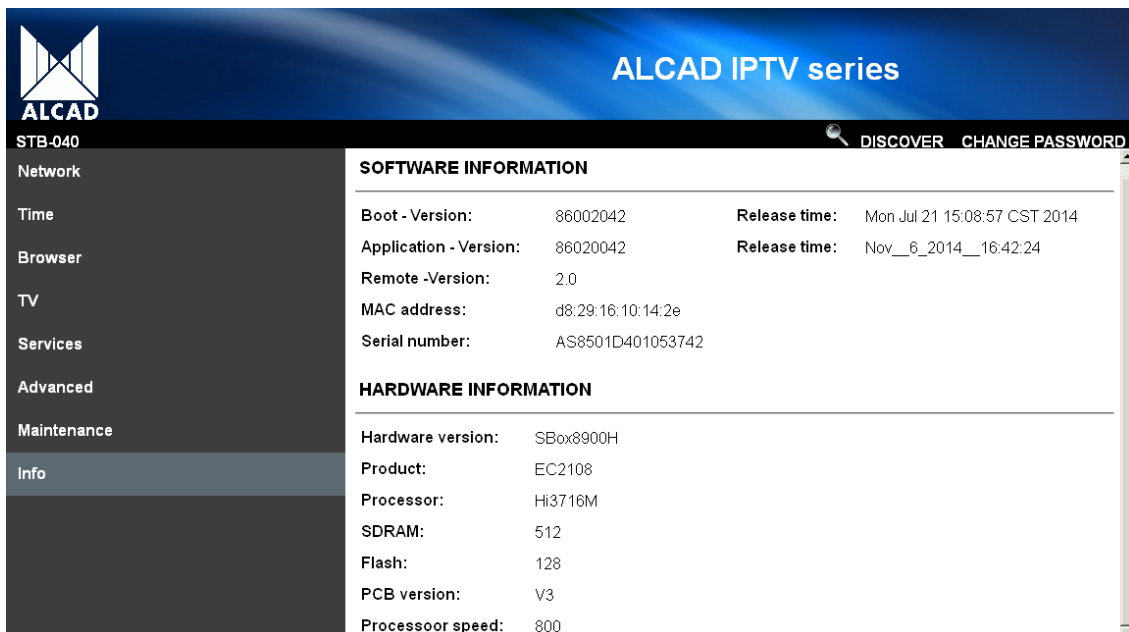


Fig. 22 – Menu info.

