

Manual del usuario

CAS Irdeto incorporado
RECEPTOR DE CABLE DIGITAL DE ALTA DEFINICIÓN
HCM8-IR80





MarcasHDMI, el logo de HDMI y la interfaz de Multimedia de alta definición son marcas o marcas registradas de HDMI Licensing LLC.



Dolby y el símbolo doble-D son marcas registradas de Dolby Laboratories.

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	3
2. DESCRIPCIÓN DEL HARDWARE	5
3. CÓMO CONECTAR EL RECEPTOR	9
4. ESTRUCTURA DEL MENÚ	10
5. FUNCIONAMIENTO DEL MENÚ	11
5.1. EDICIÓN DE CANALES	12
5.2. CONFIGURACIÓN	14
5.3. ESTADO DE IRDETO CA	21
5.4. MULTIMEDIA	22
5.5. JUEGOS	26
6. FUNCIONAMIENTO ADICIONAL	26
6.1. CUADRO DE INFORMACIÓN	26
6.2. GUÍA DE PROGRAMAS	27
6.3. LISTA DE CANALES	28
6.4. LISTA DE FAVORITOS	28
6.5. IDIOMA DEL AUDIO	29
6.6. MODO PARA DORMIR	29
6.7. LISTA DE NÚMEROS DE CANALES EN VIVO	29
6.8. CANAL ANTERIOR E HISTORIAL	30
6.9. SUBTÍTULOS Y TELETXTO	30
7. CÓMO GRABAR Y REPRODUCIR	31
7.1. GRABACIÓN RÁPIDA	31
7.2. GRABACIÓN DE RESERVA	31
7.3. TIMESHIFT	33
7.4. REPRODUCCIÓN	33
8. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	35
9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	36
10. PROGRAMANDO EL CONTROL REMOTO	37

** Para obtener un mejor producto, las funciones están sujetas a cambios con aviso previo*

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

El receptor se fabricó conforme a los estándares internacionales de seguridad. Por favor, lea las siguientes precauciones de seguridad recomendadas con atención.

SUMINISTRO PRINCIPAL : Corriente Alterna (CA) 100~240V 50/60Hz

UBICACIÓN : Coloque el receptor en el interior. Ubique el receptor alejado de peligros potenciales como plantas del hogar, iluminación, lluvia y exposición directa a la luz solar.

SOBRECARGA : No sobrecargue el tomacorriente en paredes, extensiones eléctricas o adaptadores, ya que pueden provocar incendios o descargas eléctricas.

LÍQUIDOS : No exponga el aparato a goteos ni salpicaduras de agua y asegúrese de no colocar ningún objeto con líquido, como vasos, sobre el aparato.

LIMPIEZA : Antes de limpiar el receptor, desconéctelo del toma de la pared. Utilice un trapo suave humedecido con agua (no solventes) para limpiar el exterior.

VENTILACIÓN : No cubra los orificios de ventilación del receptor. Asegúrese que haya libre ventilación alrededor del receptor. Nunca coloque el receptor sobre accesorios o alfombras suaves. No utilice ni guarde el receptor en lugares expuestos a la luz solar o cerca de calefactores.

No coloque otro equipo electrónico sobre el receptor.
Coloque el receptor, al menos, a 30mm de la pared.

DISPOSITIVOS : No utilice ningún otro dispositivo que no sea el recomendado por el fabricante, ya que puede ser peligroso o puede provocar daños al equipo.

MANTENIMIENTO : No intente reparar el producto. Cualquier intento de reparación invalidará la garantía. Toda reparación debe ser realizada por nuestro personal calificado del servicio al cliente.

ILUMINACIÓN : Si el receptor está instalado en un área con intensa iluminación, los dispositivos de protección son esenciales para la red eléctrica del receptor y la línea telefónica del módem.

Se deben seguir las instrucciones del fabricante para la protección de los equipos de TV, Hi-Fi, etc., conectados al receptor, durante tormentas eléctricas..

*- Para desconectar completamente este aparato del tomacorriente de Corriente Alterna, desconecte el cable del enchufe.
- El enchufe del cable permanecerá fácilmente operable.*

1.1. ACESORIOS

Verifique la presencia de los siguientes accesorios cuando abra la caja.



Manual del usuario



Control remoto



Baterías



Cable HDMI



Cable RCA



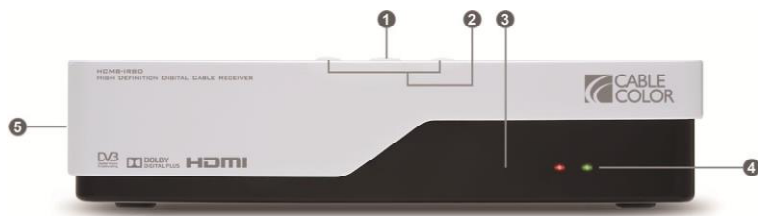
Adaptador de CA

El dispositivo, material de empaque y baterías no se deben desechar en la basura.

Por favor, obtenga información acerca de la reglamentación de su comunidad y deséchelos adecuadamente.

2. DESCRIPCIÓN DEL HARDWARE

2.1. PANEL FRONTAL



1) POWER: Esta tecla se utiliza para encender y apagar el receptor (espera/standby).

2) CH: Estas teclas se utilizan para cambiar canales.

3) INFRARED SENSOR (SENSOR DE INFRARROJOS): Se utiliza para recibir comandos de IR del RCU. No cubra la vista del sensor.

4) 5. LED DISPLAY

- a. El LED rojo
 - Está "Modo de Stand-by"
- b. El LED verde
 - Está "Modo de funcionamiento"

5) SMART CARD SLOT (RANURA PARA TARJETA INTELIGENTE)

Una ranura para una tarjeta inteligente.

Si bien algunos canales de TV y radio son abiertos, la mayoría de los canales de TV y radio/música están disponibles sólo con suscripción y se pueden disfrutar a través de un componente de acceso condicional. El componente de acceso condicional es una tarjeta inteligente extraíble.

Por favor, observe que el chip dorado sobre la tarjeta inteligente debe estar hacia abajo.

2.2. PANEL POSTERIOR



1) CABLE IN (CABLE DE ENTRADA): Conecte el cable coaxial.

2) CABLE OUT (CABLE DE SALIDA): Para permitir la conexión de un receptor análogo, el receptor viene con esta pieza. Conecte este puerto al puerto del CABLE IN del otro receptor.

3) USB: Se conecta al dispositivo USB o al disco rígido USB.

4) HDMI: Se conecta a la TV HD con un cable HDMI.

5) RCA: Se conecta a cualquier dispositivo externo para Audio y Video.

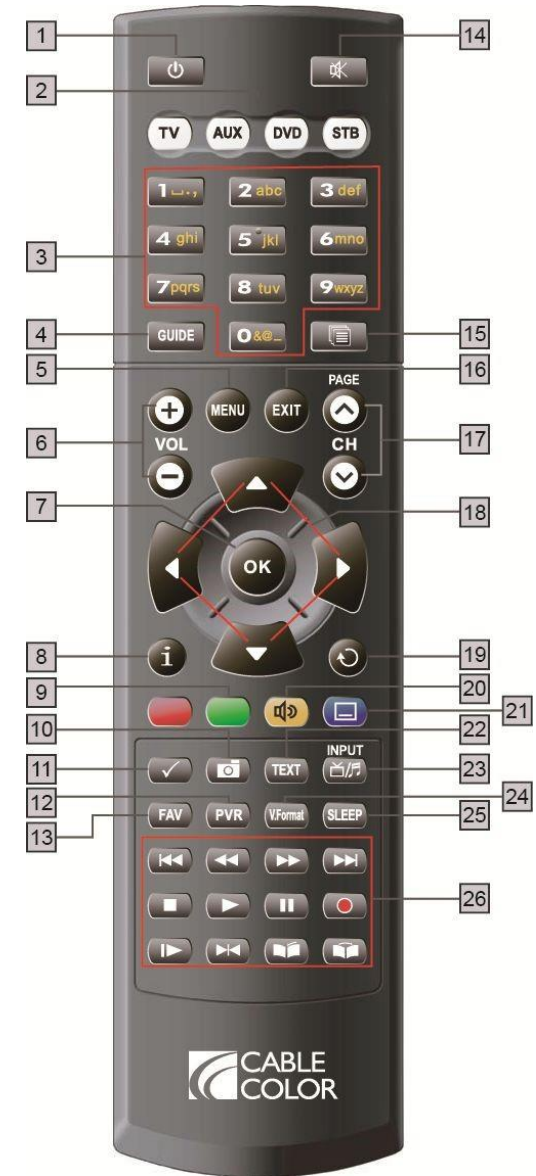
6) S/PDIF DIGITAL OUTPUT (SALIDA DIGITAL S/PDIF): Este puerto es para la conexión al sistema Hi-Fi externo que tiene una interfaz de entrada S/PDIF óptica (Opción)

7) Power Supply (Corriente eléctrica): Conecte a la corriente eléctrica.

2.3 CONTROL REMOTO

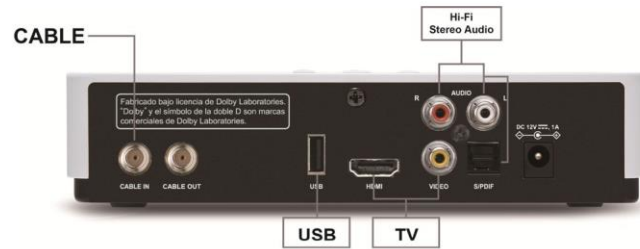
1	POWER Se utiliza para encender el receptor en modo ON/STANDBY (espera).	12	PVR Grabador personal de video.
2	TV AUX DVD STB Estas teclas se utilizan para controlar cada producto electrónico (TV, VCR, DVD, STB). Es necesario presionar la tecla STB antes de utilizar el PVR.	13	FAV Esta tecla se utiliza para cambiar entre las listas favoritas.
3	0-9 TECLAS NUMÉRICAS Estas teclas se utilizan para ingresar valores numéricos y para seleccionar el canal directamente ingresando el número.	14	SILENCIAR Esta tecla se utiliza para alternar entre el audio normal y silenciado.
4	GUIA Esta tecla se utiliza para abrir la Guía electrónica de programas.	15	HISTORIAL Muestra la lista de canales vistos con anterioridad.
5	MENÚ Esta tecla se utiliza para abrir el menú.	16	SALIDA Esta tecla se utiliza para salir de cualquier menú.
6	VOL- VOL+ Estas teclas se utilizan para variar el nivel del volumen y para cambiar las opciones del cursor en el menú.	17	CH ▲ CH ▼ Estas teclas se utilizan para cambiar canales y para visualizar el menú.
7	OK Esta tecla se utiliza para ingresar y confirmar cualquier dato para el receptor en los sistemas de menú. Se puede acceder directamente a la lista de canales presionando esta tecla en el modo de vista normal.	18	NAVEGACION Fácil de mover hacia arriba, abajo, derecha o izquierda del menú.
8	INFO Esta tecla se utiliza para ver información del canal.	19	ÚLTIMO Esta tecla se utiliza para volver al canal anterior.
9	ROJO/VERDE Teclas de funciones adicionales.	20	AMARILLO Teclas de funciones adicionales.
10	CAPTURA (📷) Captura una pantalla.	21	AUDIO Esta tecla se utiliza para seleccionar la lista de sonido para el servicio actual y también se utiliza para seleccionar el modo del audio.
11	VERIFICAR (✓) Hace una selección de cualquier lista en el Menú.	22	AZUL Teclas de funciones adicionales.
		23	SUBTITULOS Abrir la lista de idioma de los subtítulos. Seleccionar un idioma disponible.
		24	TEXTO Permitir el Teletexto.
			TV/Radio Esta tecla se utiliza para alternar entre el canal de la TV y el canal de la Radio.
			TV/INPUT Esta tecla se utiliza para cambiar una señal de entrada en el modo de TV.
			FORMATO V Cambiar el Formato HD de la salida del video (1080p/1080i/720p/480p/AUTO).

25	APAGADO AUTOMÁTICO Esta tecla se utiliza para configurar la hora de apagado automático.
26	SEGUIR REBOBINAR (⏮) Sigue rebobinando mientras se presiona esta tecla. REBOBINADO RÁPIDO (⏪) Rebobina rápido mientras reproduce. AVANCE RÁPIDO (⏩) Avanza rápido mientras reproduce. SEGUIR ADELANTAR (⏭) Sigue adelantando mientras presiona esta tecla. PARADA (⏸) Para de grabar o de reproducir. REPRODUCIR (▶) Reproduce el archivo grabado en velocidad normal. PAUSA (⏸) Hace una pausa en la pantalla mientras reproduce o activa la función TimeShift mientras está en vivo. GRABAR (●) Comienza a grabar. LENTO (⏮) Movimiento lento mientras reproduce. REPETICIÓN (⏮) Observar una sección definida repetidamente. MARCADOR (📍) Marca una posición durante la reproducción para recordarla posteriormente. MOVIMIENTO DEL MARCADOR (📍) Va hacia el próximo indicador.



3. CÓMO CONECTAR EL RECEPTOR

Por favor, **NO enchufe al cable de alimentación hasta finalizar todas las conexiones.**



3.1. UBICACION DEL RECEPTOR

El receptor debe colocarse con una adecuada ventilación. No lo coloque en lugares cerrados que impiden el flujo de aire, provocando recalentamiento. El lugar debe estar protegido de la exposición directa a la luz solar, el exceso de humedad, la manipulación brusca y de mascotas. Evite colocar otros componentes eléctricos sobre el receptor. El sitio debe ser de fácil acceso para el cable.

3.2. CONEXION A LA ANTENA

Conecte el cable coaxial a la terminal "CABLE IN" indicada en la parte posterior del receptor. Todos los conectores del cable se deben ajustar con los dedos; no utilice ninguna llave en el cable sobre los conectores. El cable debe ser 75 Ω de coaxial de impedancia entrelazado al final con el conector de tipo "IEC".

3.3. CONEXIÓN A DISPOSITIVOS EXTERNOS

1) CONEXIÓN A LA TV

Para conectar el receptor con la TV, utilice las interfaces como a continuación:
 - Video: RCA(Amarillo), HDMI
 - Audio: RCA(Rojo/Blanco), S/PDIF, HDMI

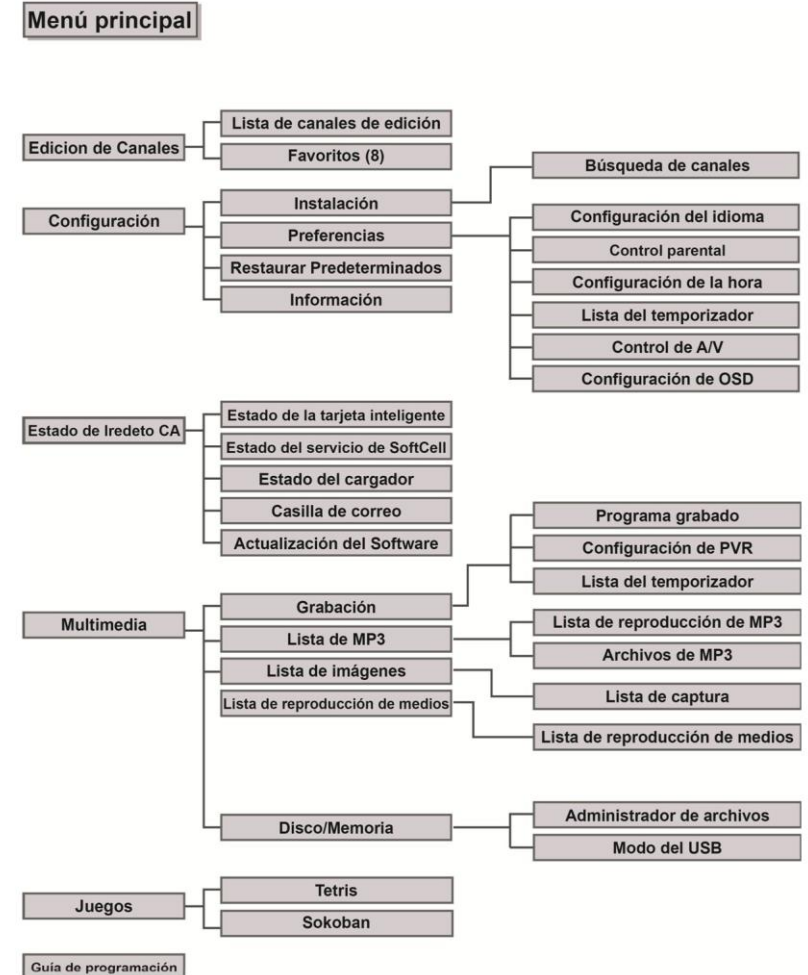
2) CONEXIÓN AL SISTEMA DE AUDIO HI-FI EXTERNO

Para conectar a cualquier sistema de audio Hi-Fi externo, el receptor viene con dos conectores RCA en la parte posterior del receptor, indicada con "L" y "R" Respectivamente para conectar al audio izquierdo y derecho. En caso de tener un sistema de audio Hi-Fi con entrada de audio digital, por favor conéctelo al S/PDIF

3) CONEXIÓN A OTRO RECEPTOR

El receptor viene con un bucle a través de la terminal indicada como "CABLE OUT", para facilitarle al usuario el uso de otro receptor para ver otros canales. Conecte el cable coaxial desde la terminal a la terminal de entrada IF del receptor. Dejando al receptor en modo de espera, Ud. podrá sintonizar y ver otros canales desde otro receptor.

4. ESTRUCTURA DEL MENÚ



5. FUNCIONAMIENTO DEL MENÚ

MENÚ PRINCIPAL

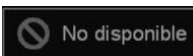


<Función del Menú principal >

1. EDICION DE CANALES – Este menú brinda funciones como la eliminación o el bloqueo de canales, la modificación del nombre del canal y la edición de canal favoritos utilizando el grupo de favoritos.
2. CONFIGURACIÓN - Este menú brinda funciones como Instalación, Preferencias, Restaurar Predeterminados e información detallada del STB.
- 3.Estado de Irdeto CA - Este menú muestra el estado de uso de las ranuras de tarjetas inteligentes.
4. MULTIMEDIA - Este menú brinda funciones como Reproducción de programas grabados, Lista de MP3, Lista de imágenes y Disco/Memoria.
5. JUEGOS – Se dispone de dos portales de juegos.
6. GUÍA DE PROGRAMAS – La información de los programas estará disponible solo cuando sea proporcionada por emisores.

< La recomendación de la Condición específica >

En caso de requerirse el código del PIN, el código predeterminado es "0000".



※ En caso de que el usuario solicite una función específica no disponible, este ícono aparecerá en la pantalla.

5.1. EDICIÓN DE CANALES

5.1.1. Lista de edición de canale


Seleccione el menú de la **Lista de edición de canales en el menú de edición de canales**.

Edición de Canales; eliminar, bloquear o editar el nombre del canal etc. Para cambiar entre las listas de canales de TV y Radio, presione la tecla




* Verde: Bloquear /Desbloquear canales mediante el código del PIN

Una vez bloqueado un canal, se solicitará que ingrese el código del PIN cada vez que intente ver el programa

* La tecla  desplegará un menú para Seleccionar funciones.

Seleccionar: Los canales se seleccionarán por orden alfabético o por configuración predeterminada.

5.1.2. Favoritos 1-8


Seleccione el menú de **Favoritos 1-8** en el menú de **Edición de Canales** .
Edite una lista de canales favoritos agregando o quitando canales.
La lista de la izquierda muestra todos los canales disponibles.
La lista de la derecha muestra los canales en una lista de favoritos.
Para cambiar entre las listas de canales de TV y Radio, presione la tecla 



[Agregar canales a una lista de favoritos]

- Seleccione una lista de favoritos en la celda izquierda utilizando la tecla de navegación (▲/▼) y la tecla OK.
- Señale un canal en la celda central utilizando la tecla de navegación (▲/▼) y la tecla Verde
- (Para ir hacia las otras celdas, utilice la tecla de navegación (◀/▶))

※ Recomendación:

- Agregar un canal a varias listas de favoritos:
Utilice la tecla  para seleccionar las listas de favoritos y la tecla OK para confirmar.

[Eliminar un canal de una lista de favoritos]

- Señalar un canal y presionar la tecla Rojo.

[Otras funciones]

- Seleccionar: Seleccione la lista por orden alfabético o por configuración predeterminada.
- Mover: Cambia la posición del canal seleccionado hacia otra posición.
- Grupo para renombrar: Renombrar una lista de canales favoritos utilizando el teclado de ventana emergente.

5.2. CONFIGURACIÓN

Seleccione el menú en el menú principal .
Seleccione un submenú utilizando la tecla de navegación.
Este menú proporciona funciones como Instalación, Preferencias, Restaurar Predeterminados e información detallada de STB.



5.2.1. Instalación

El **menú de Instalación** le ayuda a configurar una variedad de parámetros necesarios para recibir señal y para reiniciar los datos del canal, etc.

5.2.1.1. Búsqueda de canales

Seleccione el menú **Búsqueda de canales** en el menú de **Instalación**. Ajuste los parámetros en cada submenú utilizando la tecla de navegación (▲/▼) (◀/▶) verificando la Calidad y Señal.

Una vez configurados los parámetros, presione la tecla Rojo para iniciar la búsqueda.

※ Precaución: En caso de que el valor de la Señal y Calidad sea 0%, verifique la antena

connection and parameters.



Modo	: Auto – TP pre-programados a buscar (recomendados.) Manual – Un TP específico a buscar.
Frecuencia	: Seleccionar frecuencia de TP

El proceso de búsqueda de canales lleva unos minutos. Muestra los canales de TV buscados en el lado izquierdo y los canales de Radio en el lado derecho.

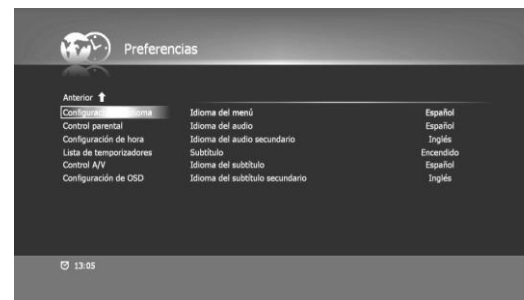
Cuando la barra de Progreso alcanza el 100%, el proceso de búsqueda ha terminado.

Presione la tecla OK para guardar y salir.

※ Recomendación: La tecla "Exit" guardará toda información buscada sobre canales antes de salir.

5.2.2. Preferencias

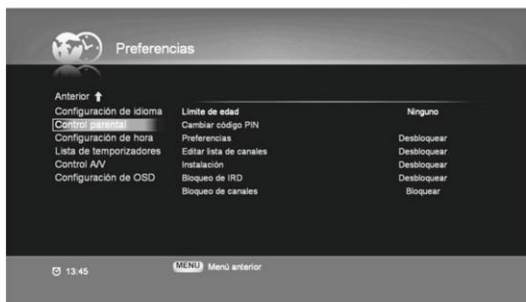
El menú de **Preferencias** le ayuda a configurar el idioma, la hora, la Lista del temporizador, el Control parental, Control A/V y Configuración OSD.



5.2.2.1. Configuración del idioma

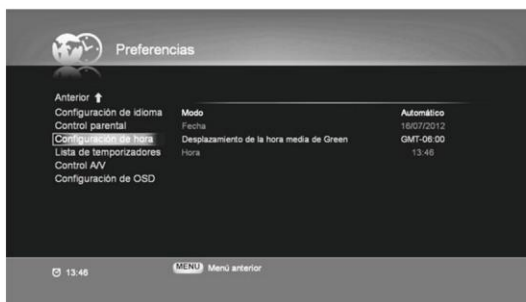
Seleccione el menú **Configuración del idioma** en el menú de **Preferencias**. Este menú le ayuda a configurar el Idioma del menú, el Idioma del audio y el Idioma del subtítulo.

Idioma del menú	: Seleccione un idioma para el menú.
Idioma del audio	: Seleccione un idioma para el Audio primario. Si hay varios idiomas para el audio, este idioma será utilizado por defecto.
Idioma del Audio secundario	: Seleccione un idioma para el Audio secundario.
Leyenda cerrada	: Seleccione Leyenda cerrada On/Off
Subtítulo	: Seleccione Mostrar subtítulos On/Off.
Idioma del subtítulo	: Seleccione un idioma para los subtítulos primarios. Este idioma será utilizado por defecto.
Idioma del subtítulo secundario	: Seleccione un idioma para los subtítulos secundarios.



5.2.2.2. Control parental
 Seleccione el menú **Control parental** en el menú **Preferencias**. Este menú le ayuda a configurar el límite de edad, cambiar el código del PIN, bloquear el menú y los canales mediante el uso de la tecla de navegación (▲/▼)(◀/▶). Se solicitará el código del PIN; - en el menú o canal bloqueado. - cuando la calificación de madurez supere el límite de edad.

Límite de edad	: Configurar un límite de edad
Cambiar el código de PIN	: Configurar un código de PIN nuevo.
Control de acceso al menú	: Bloquear / desbloquear cada menú o Permitir / No permitir la función de bloqueo del canal. Para bloquear un canal, ir al menú de Lista de canales de edición.

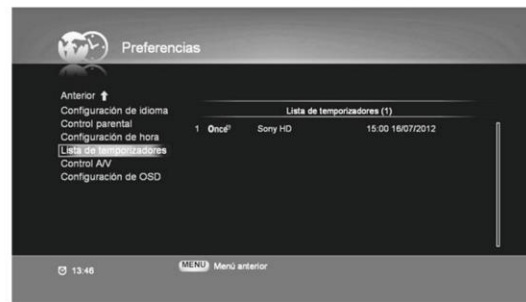


5.2.2.3. Configuración de la hora
 Seleccione el menú **Configuración de la hora** en el menú de **Preferencias**. Ajuste la Fecha y hora.

Modo	: Auto – La fecha y hora se configurarán por información emitida. Manual – Configurar la hora manualmente.
Fecha	: Se indica Configurar fecha (únicamente modo manual).
GMT Offset	: Configurar la hora offset del UTC (GMT).
Hora	: La hora (únicamente modo manual).

5.2.2.4. Lista de temporizador

Seleccione el menú **Lista de temporizador** en el menú **Preferencias**. Este menú lo ayudará a configurar la hora para el apagado y encendido automático. Presione la tecla OK para configurar el Temporizador. Para la función Encendido automático, mantenga la TV encendida o configure el temporizador en la TV también.
 * Rojo: Agrega temporizador
 * Verde: Elimina un temporizador programado
 * Amarillo: Elimina todos los temporizadores programados



Configure el valor adecuado para todos los campos y presione la tecla Rojo para guardarlo. Presione la tecla MENU para ir al menú anterior y verificar los programas reservados en la Lista de temporizadores.

En caso de que la reserva actual se superponga a reservas anteriores, no se guardará.

Modo	: Grabar – para grabar el programa reservado. Apagado automático – para poner al receptor en modo de suspensión Encendido automático – para encender el receptor.
Canal	: Mostrar el nombre del canal.
Ciclo	: Seleccionar Una vez/A diario/Semanalmente – Para ciclo de reserva.
Fecha	: Seleccionar de fecha con tecla OK.
Hora de inicio	: Ingresar la Hora de inicio de la grabación, el modo apagado, encendido.
Duración	: Configurar la duración de la grabación (Únicamente el modo Grabación)

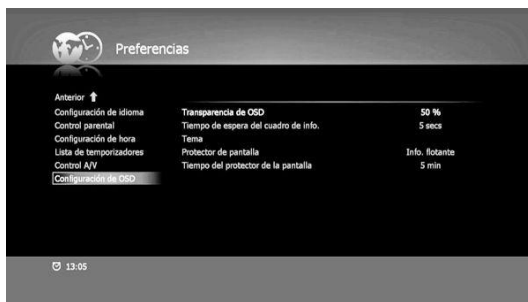


5.2.2.5. Control AV
 Seleccione el menú **Control AV** en el menú **Preferencias** .
 Este menú le ayuda a controlar las características de Audio y Video.

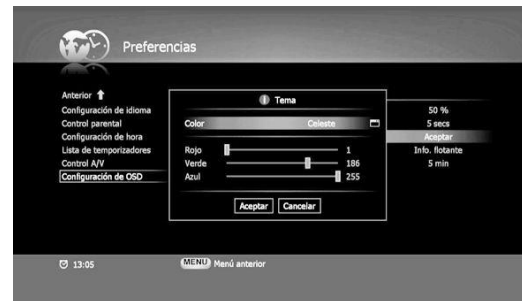
TV Estándar	: NTSC, PAL, Auto.
Modo de salida HDMI	: Seleccione RGB, YCbCr o Auto.
Ratio de pantalla	: Seleccione 4:3 o 16:9.
Conversión aspecto	: Seleccione Pillar Box/Letter Box, Pan&Scan o Auto
Formato HD	: Seleccione Auto,1080p,1080i, 720p, 480p. (Soporte 1080p depende de TV)
Dolby Digital	: Seleccione Dolby sound On/Off
Formato salida HDMI	: Seleccione PCM or Bitstream
HDCP	: Seleccione HDCP On/Off.
Ajuste de Video	: Ajuste el Brillo, Contraste o Transparencia OSD

5.2.2.6. Configuración de OSD

Seleccione el menú **Configuración de OSD** en el menú de **Preferencias** .
 Este menú le ayuda a controlar la configuración de OSD.



Transparencia OSD	: Seleccione transparencia del 10% al 90%.
Tiempo de espera del Cuadro de info Tema	: Seleccione duración para Tiempo de espera para el Cuadro de información de 3 seg. hasta 10 seg., o Siempre. : Cambie el color del Menú. 5 Colores de temas predeterminados o por Usuario Hay color definido.
Protector pantalla	: Seleccione Información flotante, Figura flotante o ninguno
Tiempo de protector pantalla	: Seleccione de 1 min a 99 min.



Seleccione menú **Tema** en configuración OSD.
 Presione la tecla OK y aparecerá.
 Seleccione un color entre Temas o ajuste el color deseado.

5.2.3. Restaurar Predeterminados



5.2.3.1. Restaurar Predeterminados

Seleccione el menú **Restaurar Predeterminados** en el menú **Configuración** .
 Puede volver a S/W de la configuración por defecto original en caso de tener problemas después de cambiar ciertas configuraciones del sistema.
 Para volver a la configuración restaurar predeterminados, presione la tecla OK e ingrese el código del PIN.
 (El código del PIN predeterminado es "0000")
 Este proceso le puede llevar segundos.

5.2.4. Información



5.2.4.1. Información del Producto

Este menú le ayuda a verificar el Nombre del modelo, la versión actual de S/W, Cargador y la fecha de la última actualización.

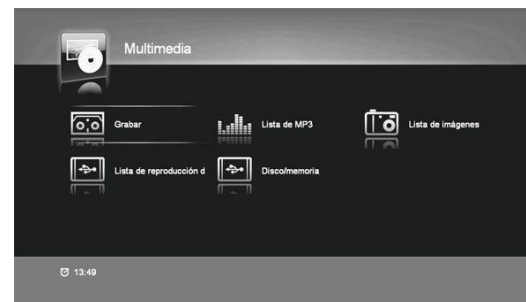
5.3. Estado de Irdeto CA



Al ingresar las configuraciones de la tarjeta inteligente aparecerá un menú nuevo donde podrá controlar la tarjeta inteligente y configuraciones, por ejemplo ver información acerca del estado de su tarjeta inteligente, estado de SoftCell, estado del cargador y de la Casilla de correo.

5.4. MULTIMEDIA

Seleccione menú Multimedia en el menú Principal . Seleccione un submenú usando la tecla de navegación. Este menú brinda funciones como Grabación, Lista de MP3, Lista de Imágenes, Lista de Reproducción de Medios, Disco/Memoria.



5.4.1. Grabación

5.4.1.1 Programa grabado

Seleccione el menú de **Programa grabado** en el menú de **Grabación** . Este le mostrará una lista de Archivos de PVR almacenados. Ud. Puede navegar en el almacenamiento y luego elegir un programa grabado. También puede eliminar, bloquear, elegir, vista previa automática y hacer carpetas nuevas.



* Rojo: Eliminar archivo PVR

* Verde: Bloquear /Desbloquear archivo PVR por código PIN

Una vez bloqueado un archive PVR, cada vez que intente abrir el archive, se le solicitará que ingrese el código del PIN.

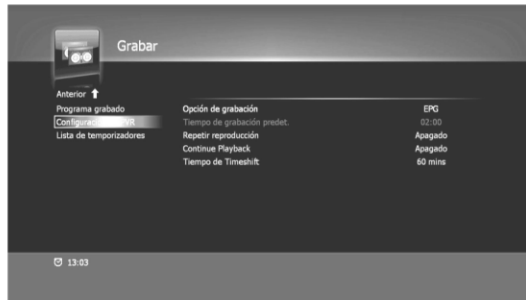
* Amarillo: Seleccione archivos PVR

* Azul: Puede ver la vista previa de los archivos PVR seleccionados.

Cuando mueva el cursor, la vista previa cambiará automáticamente.

5.4.1.2 Configuración de PVR

El menú de **Configuración de PVR** le ayuda a configurar la grabación y el Timeshift.



Opción de grabación	: Seleccione un tipo de grabación de tiempo, sin límite de grabación ni EPG.
Tiempo de grabación predet	: Ingrese el tiempo de grabación predeterminado
Repetir reproducción	: Seleccione una repetición de reproducción on/off.
Relleno de grabado	: Seleccione tiempo de relleno de grabación de 0 min a 30 min.
Tiempo de Time shift	: 30 / 60 / 90 / 120 min

5.4.1.3 Lista del temporizador

Este menú es igual a 5.2.2.4. **Lista del temporizador**

5.4.2 MP3 List

Puede disfrutar de escuchar la música y manejar su lista de MP3.

5.4.2.1 MP3 Play List

Seleccione el menú de **Lista de MP3** en el menú de **Multimedia**.

Puede escuchar música en esta función. Seleccione archivos de MP3 de esta lista usando la tecla de navegación (▲/▼) y escuche música usando la tecla OK. O puede hacer una lista de reproducción.



- * Rojo: Elimina un archivo de MP3 de la lista de reproducción.
- * Verde: Se desplaza en la lista de reproducción.

5.4.2.2 Archivos de MP3

< Archivos de MP3 >

- * Rojo: Elimine un archivo de MP3 de la lista.
 - * Amarillo: Agregue el archivo seleccionado a la Lista de reproducción,
 - * Azul : Agregue todos los archivos a la Lista de reproducción.
- <Lista de reproducción de MP3 >
- * Rojo: Remover un archivo de MP3 de la lista de reproducción.
 - * Verde: Remover todos los archivos de MP3 de la lista de reproducción.



5.4.3 Lista de imágenes



5.4.3.1 Lista de captura

Seleccione **Archivos capturados** en el menú de la **Lista de captura**. Puede ver archivos de imágenes de captura del almacenamiento usando USB.

Para obtener una imagen de pantalla completa, seleccione un archivo de imagen usando la tecla de navegación (▲/▼) (◀/▶) y presione la tecla OK.

- * Rojo: Elimine cada imagen de captura de la lista
- * Verde: Muestra la imagen de captura

5.4.4. Lista de reproducción de medios



5.4.4.1 Lista de reproducción de medios

Seleccione el menú de **Archivos de medios** en el menú de la **Lista de archivos de medios**. Podrá ver los archivos de medios de su almacenamiento externo usando USB. Seleccione los archivos de medios de la lista usando la tecla de navegación (▲/▼) y medios de reproducción usando la tecla OK:

- * **ROJO** : Elimine un archivo de la lista.
- * **VERDE** : Renombre un archivo de la lista.
- * **AMARILLO** : Haga una carpeta nueva de su almacenamiento.
- * **AZUL** : Mover un archivo a otra carpeta

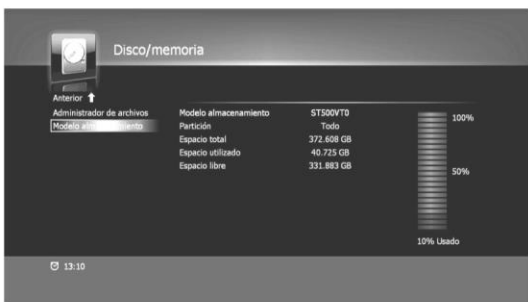
5.4.5 Disco/Memoria



5.4.5.1 Administrador de archivos

Esta función le ayuda a administrar sus archivos en el almacenamiento (HDD o USB). Seleccione el menú de **Administrador de archivos** en el menú de **HDD**.

- * **ROJO**: Elimine el archivo en el directorio
- * **VERDE**: Copie el archivo de izquierda a derecha
- * **AMARILLO**: Copie el archivo de derecha a izquierda
- * **AZUL**: Hacer Directorio



5.4.5.2 Información de almacenamiento

Seleccione el menú de **Información de almacenamiento** para verificar la información de almacenamiento instalada (DISCO DURO o USB) como nombre de modelo (si está disponible), Partición, Espacio total, Espacio usado y libre

5.5. JUEGOS



Hay dos portales de juegos.

- Tetris
- Sokoban

6. FUNCIONAMIENTO ADICIONAL

6.1. CUADRO DE INFORMACIÓN

Cuando cambia el canal, el cuadro de información aparecerá y desaparecerá después de 3 segundos. (Para cambiar la duración de la aparición, por favor consulte el punto 5.2.2.6. Configuración de OSD).

Para abrir el cuadro de información, presione la tecla. **INFO**. Se pueden usar las teclas "Exit" o **INFO** para cerrar el cuadro.



1. No. y nombre de canales
2. Iconos de Información

Estos íconos le brindan la información del canal actual. Cada ícono indica estado o disponibilidad como a continuación;

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1) Canal codificado | 4) Subtitulo |
| 2) Canal bloqueado | 5) Dolby Digital |
| 3) Teletexto | 6) Audio Secundario |
| | 7) Canal HD |

3. Hora actual
4. Nombre del Evento
5. Información del Evento
6. Progreso del Evento

*TIP: Puede ver la información de otro canal por la tecla de navegación (▲/▼). Puede ver el programa luego por la tecla de navegación (◀/▶).

7. Tipo de Formato HD
8. Fuerza de la señal y calidad
9. Información de la antena

6.2. GUÍA DE PROGRAMAS



Para verificar la información de programas, presione la tecla **INFO**.
 La información de programas estará disponible sólo cuando sea proporcionada por emisores.
 Se mostrará la descripción detallada de los programas como hora de inicio/fin y título de eventos.
 Para cambiar el canal, use la tecla (**▲/▼**).
 Para cambiar la hora, use la tecla (**◀/▶**)

Presione la tecla **CH** para cambiar entre la guía de TV y Radio.

- *Rojo: Cambiar a la guía de canales simple del canal actual
- *Verde: Reservar el evento seleccionado para grabar o encenderse o apagarse automáticamente.



Presione la tecla Verde en el evento seleccionado y configure el Modo y Ciclo. Una vez que la reserva se guardó mediante la tecla OK en el botón de Guardar, la reserva se realizó y el evento funcionará a la hora programada. Puede verificar las reservas en la Lista del temporizador. *En caso de que la reserva se sobreponga con la reserva anterior, no se guardará.



A la izquierda está la guía de canales simples. Para cambiar la hora, use la tecla de navegación (**▲/▼**). Para cambiar el canal, use la tecla de navegación (**▲/▼**).
 *Rojo: Volver a la guía de canales múltiples
 *Verde: Reservar el evento seleccionado para Apagarse y Encenderse automáticamente

- *Amarillo: Mostrar programaciones del día anterior
- *Azul: Mostrar programaciones del próximo día
- *◀ : Muestra horarios del día anterior
- *▶ : Muestra horarios del siguiente día

6.3. LISTA DE CANALES



Este menú le ayuda a seleccionar fácilmente el canal que desee ver. Presione la tecla OK en el canal en vivo y aparecerá la lista de canales.

La lista brinda información como el número de canal, el nombre del canal y si el programa está codificado o bloqueado.

Para ver un canal específico, selecciónelo usando la tecla de navegación (**▲/▼**). Luego, presione la tecla OK. Si presiona la tecla OK de Nuevo, la lista desaparece. Para cambiar la lista entre la TV y Radio, use la tecla **CH**.

- * Rojo: Seleccione los canales por orden alfabético
- * Amarillo: Seleccione únicamente los canales codificados o libres
- * Verde: Encuentre el canal coincidiendo la primer letra de los nombres de los canales
- * Azul : Unir búsqueda
- * **INFO** : Mostrar información del canal.

6.4. LISTA DE FAVORITOS



Este menú le ayuda a seleccionar fácilmente el canal favorito que ud. desea ver. Presione la tecla **FAV** en el canal en vivo y aparecerá la lista de favoritos.

Puede administrar la lista de favoritos en el menú de Canales de edición. Por favor, consulte el punto 5.1.2. Favoritos 1-8

6.5. IDIOMA DEL AUDIO



Presione la tecla  en el canal en vivo y aparecerá la lista de Audio.

Seleccione el tipo de audio deseado usando la tecla de navegación (◀/▶).

Seleccione el idioma del audio deseado de la lista usando la tecla de navegación (▲/▼) y la tecla OK.

6.6. MODO PARA DORMIR



Presionar la tecla SLEEP en el canal en vivo para configurar el temporizador para el apagado automático. Seleccione la hora para que se apague automáticamente usando la tecla de navegación (◀/▶) y presionar la tecla OK.

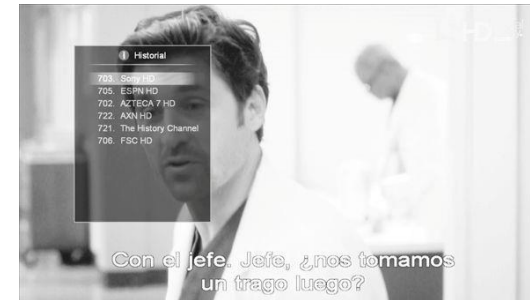
6.7. LISTA DE NÚMEROS DE CANALES EN VIVO





Para encontrar canal es iniciados con un número determinado, ingrese el número y luego aparecerán las ventanas con listas de canales mostrando todos esos canales.

Seleccionar un canal deseado usando la tecla de navegación (▲/▼) y la tecla OK.

6.8. CANAL ANTERIOR E HISTORIAL





Puede recordar los canales vistos con anterioridad. La lista le mostrará 10 canales usando la tecla . Seleccione el canal que desea ver usando la tecla de navegación (▲/▼) y la tecla OK.

La tecla  cambia el canal entre el actual y el anterior.

6.9. SUBTÍTULOS Y TELETTEXTO

1) Subtítulos

Podrá elegir un idioma para los subtítulos usando la tecla  en el RCU. Si el subtítulo está disponible, aparecerá el símbolo  en la Caja de información.

2) Teletexto

Podrá usar Teletexto utilizando la tecla  en el RCU. Si el teletexto está disponible, aparecerá el símbolo  en la Caja de información.

7. CÓMO GRABAR Y REPRODUCIR

Primer uso

Cuando utilice un Disco rígido por primera vez, podrá ver la siguiente pantalla. Recuerde que debe formatearlo primero.

- 1) Seleccione 'Formatear DISCO DURO' en la pantalla a continuación o vaya a DISCO RIGIDO -> Menú de información de almacenamiento
- 2) Vaya hacia el lado derecho usando la tecla (◀/▶) y presione la tecla ROJO.
- 3) Ingrese el código del PIN (el código del PIN predeterminado es "0000")
- 4) El Disco rígido estará listo para grabar.



7.1. GRABACIÓN RÁPIDA



Presione la tecla **REDA** y el canal actual se grabará. Si desea detener la grabación, presione la tecla **STOP**. Podrá verificar las opciones de grabación en el menú de **Configuración de PVR**.

Si desea cambiar las opciones de grabación durante la grabación, presione la tecla **REDA** una vez más. Luego, aparecerá la siguiente pantalla.

7.2. GRABACIÓN DE RESERVA

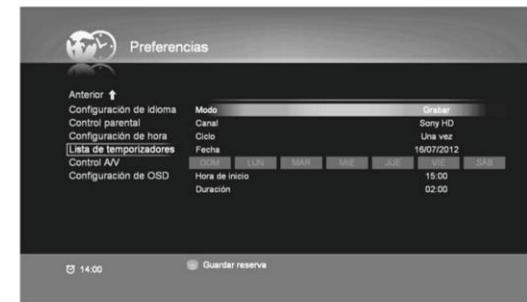
Hay 2 modos para la Grabación de Reserva. Uno es la grabación manual configurando la fecha, hora y duración del evento en el menú del temporizador. La otra es grabar desde el menú de la **Guía de programa**. Para la grabación de reserva, la hora actual de su receptor debe estar sincronizada con la hora local.

7.2.1. Grabación de reserva en Guía de programas



Abrir el menú de **Guía de programas** presionando la tecla **GUIDE**. Podrá seleccionar un evento para grabar usando las teclas de navegación (▲/▼) (◀/▶). Si presiona la tecla verde, la siguiente ventana aparecerá. Podrá configurar el modo y ciclo. Una vez guardada la reserva presionando la tecla OK, el evento se grabará a la hora programada.

7.2.2. Grabación de reserva en Lista de temporizador



Seleccione el menú de la **Lista del temporizador** en el menú de **Grabación** (también podrá encontrar el menú de la **Lista del temporizador** en el menú de **Preferencias**). Aquí encontrará listas de eventos reservados. Vaya hacia el lado derecho para editar o agregar la tabla de reserva en la siguiente pantalla.

¡Precaución!







- No se permitirá el acceso al Canal de edición o a Menús de configuración durante la grabación.

7.3. TIMESHIFT



Si debe dejar la TV pero no desea perderse el evento, podrá poner pausa al canal en vivo con la función de TimeShift. Simplemente presione la tecla, luego podrá continuar viendo el evento cuando vuelva.


<Cómo usar la función de Time shift>

- 1) Presione la tecla , el Time shift se iniciará en el canal en vivo (congelando el canal en vivo)
- 2) Presione la tecla  o la tecla  para la reproducción.
- 3) Para Rebobinar, presione la tecla . Para adelantar, presione la tecla .
- 4) Para volver a la hora actual en vivo, presione la tecla .

7.4. REPRODUCCIÓN



Para ver un programa grabado, por favor siga los siguientes pasos:



- 1) Abra el menú de grabación presionando la tecla LIB.
- 2) Vaya a la carpeta PVR para seleccionar los eventos grabados.
- 3) Seleccione un evento deseado presionando la tecla OK. Para detener el evento presionando la tecla .


* El programa actual que se está grabando se indica en rojo.

7.4.1. Marcador






Podrá marcar un punto en una barra de progreso durante la Reproducción como un Marcador y ver desde el punto marcado. Para usar la función de Marcador, por favor siga los siguientes pasos a continuación:

- 1) Presione la tecla  para mostrar la barra de progreso.
- 2) Haga un punto rojo presionando la tecla  una vez más.

- 3) Use la tecla  para ir a la posición que está marcada.




7.4.2. Avance rápido

Se puede utilizar el Avance rápido durante la reproducción.

- 1) En Reproducción, presione la tecla .
 - 2) Para aumentar la velocidad de reproducción, presione la tecla  varias veces.
 - 3) Para volver a la velocidad normal, presione la tecla .
- *Hay 4 pasos de velocidad para el Avance rápido.

7.4.3. Rebobinado rápido

Se puede utilizar el Rebobinado rápido durante la reproducción.

- 1) En Reproducción, presione la tecla .
 - 2) Para aumentar la velocidad de reproducción, presione la tecla  varias veces.
 - 3) Para volver a la velocidad normal, presione la tecla .
- *Hay 6 pasos de velocidad para el Rebobinado rápido.

7.4.4. Pausa

Para hacer una pausa en la reproducción de un evento, presione la tecla .

7.4.5. Ir hacia adelante

Podrá ir 30 segundos después presionando la tecla .

7.4.6. Drag Backward

Podrá ir 10 segundos antes presionando la tecla .

8. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Acerca del Receptor	
Problema	Solución
No aparece LED en el panel frontal o el receptor no funciona.	- Conectar el cable de alimentación al tomacorriente adecuadamente.
No hay imágenes en la pantalla	- Verificar si el receptor está en modo de espera (standby). - Verificar si el puerto de salida de video está firmemente conectado a la TV. - Verificar si seleccionó el canal o video correcto en su TV.
No hay sonido	- Conectar los cables del audio adecuadamente. - Verificar el nivel del volumen de la TV. - Presionar la tecla "MUTE".
No funciona el control remoto	- Apuntar el control remoto directamente hacia el receptor. - Verificar y reemplazar las baterías.

Mensajes de error en pantalla	
Falta señal o señal débil	- Conectar el cable de la antena adecuadamente. - Verificar la fuerza de la señal seleccionada. [Menú Principal → Configuración → Instalación → Búsqueda de canal → Indicador de señal]
Falla tarjeta inteligente	- Verificar la Tarjeta inteligente.
No se ingresó la tarjeta.	- Inserte la Tarjeta inteligente con el chip dorado hacia abajo .

9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Fuente de alimentación	
- Tipo	: Adaptador
- Voltaje de entrada	: AC 100V~240V 50Hz / 60Hz
- Máx. Consumo de potencia	: 12W
Sintonizador	
- Frecuencia de entrada	: 54 ~ 861MHz
- Pérdida de retorno de entrada	: Min. 8dB(Potencia de entrada : -30dBm)
- Impedancia de entrada	: 75 Ω Desequilibrado
- Tipo de conector	: TIPO F
- Ancho de banda IF	: 6MHz
Interfaz de la tarjeta inteligente	
- Tipo de módulo	: Tarjeta inteligente
- CAS	: IRDETO
Recursos del sistema	
- Memoria Flash	: 16Mbyte
- Memoria DDR	: 256Mbyte
Decodificador de Video	
- Flujo de Transporte	: ISO/IEC 13818-2 MP@ML and MP@ML formats
- Perfiles/niveles	: H.264/MPEG-2(HD) main and high profile Level 4.1/MPEG-2 MP@HL
- Velocidad de entrada	: Max. 15Mbit/s
- Formatos de Video	: 4:3, 16:9
- Entrada de Video	: CVBS, HDMI
- Resolución de Video	: 1080p, 1080i, 720p, 480p
Decodificador de Audio	
- Decodificador de Audio	: MPEG-1 layers I / II , MPEG-2 layer II , Dolby Digital Plus
- Modo del Audio	: Estéreo de 24-bit con salida análoga

PROGRAMANDO EL CONTROL REMOTO

RCA

- Video RCA : RCA, Salida de Video (CVBS)
Audio (Izquierdo / Derecho)

S/PDIF, HDMI

- S/PDIF : Salida de Audio Digital
- HDMI : Salida de Audio y Video Digital

Frente

- Teclas : 3 Teclas (Standby , CH+, CH-)
- Pantalla : 2 Led (Rojo,Verde)
- TARJETA INTELIGENTE : 1 Slot

Parte posterior

- Cable de alimentación principal
- 1 SINTONIZADOR (1 RF Input & 1 Loop through)
- 1 RCA(CVBS, AUDIO L/R)
- S/PDIF(Salida óptica)
- HDMI
- USB(5V max 500mA)

Especificación física

- Tamaño : 180(W) x 122(D) x 40(H)mm
- Peso : 0,27kg
- Temperatura de funcionamiento : 0°C ~ +45°C
- Temperatura de almacenamiento : -10°C ~ +70°C

10. PROGRAMANDO EL CONTROL REMOTO

Programando El Control Remoto

Hay dos formas de programar el control remoto; Búsqueda automática de código o entrada directa

Usando búsqueda de código automatico

1. Encienda el componente que usted quiere controlar (TV, AUX or DVD)
2. Presione y sostenga presionado el botón del componente que usted quiera programar hasta que el LED en el control remoto se encienda, entonces suelte el botón.
3. Apunte el control remoto al componente, presione y suelte el botón (▲), y espere 3 segundos o hasta que el LED deje de parpadear. en este momento el control remoto esta buscando el código correcto de programación. Si después de 3 segundos el componente que usted quiere controlar no se enciende, presione y suelte de nuevo el botón (▲). para indicarle al remoto buscar el siguiente set de códigos.
4. si el componente que usted quiere controlar no se enciende, presione y suelte el botón OK, entonces el LED parpadeara 3 veces.

Usando el metodo de entrada directa.

1. Encienda el componente que usted quiere controlar (TV, AUX or DVD)
2. Localice la lista de códigos correspondientes a cada marca. Busque la marca del componente que usted quiere programar .
3. Presione y sostenga presionado el botón del componente que usted quiera programar . hasta que el LED en el control remoto se encienda, entonces suelte el botón.
4. Escriba los 3 digitos del código de la lista de códigos, entonces el LED parpadeara 3 veces
5. si usted no recibe respuesta, repita el procedimiento usando el siguiente código listado para su marca. hasta que el componente responda al comando del control.

Cambiando el bloqueo del volumen

Bloqueando el control del volumen a un simple comando hace este mas fácil de manejar, sin tener que suponer cuando el volumen cambiara . Si usted bloquea los controles del volumen del remoto al TV, usted sera siempre capaz de cambiar el volumen al nivel que usted desee, sin sin tener que ajustar este en multiples dispositivos.

si usted quiere bloquear el volumen para el componente STB:

1. Presione y sostenga el botón de componente STB hasta que el LED en el control remoto se encienda
2. introduzca el código de 3 digitos, 9 9 9 .
3. presione y suelte el botón del componente STB, entonces el LED parpadeara 3 veces.

Desbloqueando el control del volumen:

Si usted quiere desbloquear el volumen para el componente STB;

1. Presione y sostenga el botón de componente STB hasta que el LED en el control remoto se encienda.
2. Introduzca el código de 3 digitos, 9 9 9 .
3. Presione y suelte el boton del componente STB, entonces el LED parpadeara 3 veces.

Power Macro STB

Este permite a los usuarios encender y apagar el STB y TV simultaneamente para evitar esfuerzos extras, ajustando un dispositivo clave en el RCU

Si usted quiere bloquear la funcion power macro:

1. Presione y sostenga el botón de componente STB hasta que el LED en el control remoto se encienda.
2. Introduzca el código de 3 digitos, 8 8 8 .
3. Presione y suelte el botón del componente STB, entonces el LED parpadeara 3 veces.

Desbloqueando la funcion power macro;

Si usted quiere desbloquear la funcion power macro:

1. Presione y sostenga el botón de componente STB hasta que el LED en el control remoto se encienda.
2. Introduzca el código de 3 digitos, 8 8 8 .
3. Presione y suelte el botón del componente STB, entonces el LED parpadeara 3 veces.

Programing The Remote Control

There are two ways to program the remote control ; Automatic Code Search or Direct Entry

Using Automatic Code Search

1. Turn on the component you want to control (TV, AUX or DVD).
2. Press and hold the component key you want to program. Holding the component key until the LED on the remote control turns on, then release the key.
3. Point the remote at the component, press and release the UP (▲) button, then wait three seconds or until the LED stops flashing. At this point the remote control is searching for the correct code to program. If, after three seconds, the component you want to control does not turn off, press and release UP (▲) button again to tell the remote to search the next set of codes.
4. If the component you want to control does turn off; Press and release OK button, then the LED blinks three times.

Using Direct Entry Method

1. Turn on the component you want to control (TV, AUX or DVD)
2. Locate the enclosed Code List. Find your brand of the component you want to control.
3. Press and hold the component key you want to program. Holding the component key until the LED on the remote control turns on, then release the key.
4. Enter 3-digit code from the code list, then the LED blinks three times.
5. If you get no response, repeat these steps using the next code listed for your brand until the component responds to the remote control command.

Changing Volume Lock

Locking the volume controls to a single device makes it easier to control volume, without having to guess whether the volume will change. If you lock the remote's volume controls to the TV, you will always be able to change the volume to the level you want, without having to adjust it on multiple devices.

If you want to lock the volume for the STB component ;

1. Press and hold the STB component key until the LED on the remote control turns on.
2. Enter 3-digit code, 9 9 9 .
3. Press and release the STB component key, then the LED blinks three times.

Unlocking volume control ;

If you want to unlock the volume for the STB component ;

1. Press and hold the STB component key until the LED on the remote control turns on.
2. Enter 3-digit code, 9 9 9 .
3. Press and release the STB component key, then the LED blinks three times.

STB Power Macro

It realize users to switch on/off both STB & TV simultaneously, to relieve extra efforts with adjusting device key on the RCU.

If you want to lock the power macro function ;

1. Press and hold the STB component key until the LED on the remote control turns on.
2. Enter 3-digit code, 8 8 8 .
3. Press and release the STB component key, then the LED blinks three times.

Unlocking power macro function ;

If you want to unlock the power macro function ;

1. Press and hold the STB component key until the LED on the remote control turns on.
2. Enter 3-digit code, 8 8 8 .
3. Press and release the STB component key, then the LED blinks three times.

[TV]									
Brand	CODE								
[A]									
A.R.SYSTEMS	005	039	047	062	173				
ACCENT	001	005	062						
ACER	140								
ADCOM	071								
ADL	125								
ADMIRAL	035	043	108	156	163				
ADYSON	128								
AEA	005	062							
AEG	015	020	067						
AGASHI	108	128							
AGB	058								
AIKO	001	005	044	062	108	128	131	168	
	175	182							
AIM	005	042	062	083	092	100	135		
AIWA	009	012	082						
AKAI	001	005	012	013	027	028	029	040	
	044	048	049	058	061	062	066	067	
	072	076	085	086	089	091	092	108	
	128	131	135	143	151	163	168	175	
	182								
AKASHI	001	024							
AKIBA	005	047	062	110	151				
AKIRA	043								
AKITO	005	062							
AKURA	001	005	042	062	080	085	108	110	
	151	164							
ALARON	128								
ALBA	001	005	012	013	023	027	037	043	
	046	052	062	077	080	085	128	151	
	163	180	182						
ALKOS	131								
ALLSTAR	005	062							
ALL-TEL	025								
AMPLIVISION	037								
AMSTRAD	001	005	027	042	044	058	062	076	
	108	151	164	181	182				
ANAM	001	004	005	062					
ANAM NATIONAL	004	005	062						
ANDERSSON	015	117							
ANGLO	001	108							
ANITECH	001	005	062	108	110				
ANSONIC	001	005	023	037	039	041	062	080	
	145	163							
APOLLO	048								
ARCAM	128								
ARCEN CIEL	161								
ARDEM	005	051	062	073	085				
ARISTONA	005	062							
ARTHUR MARTIN	163								

ASA	107	139	165						
ASBERG	005	062							
ASORA	001								
ASTRA	005	062							
ASUKA	108	110	128	151					
ATD	081								
ATLANTIC	005	062	128						
ATORI	001								
AUCHAN	163								
AUDIOSONIC	001	005	037	039	051	062	085	086	
	103	108	151	161					
AUDIOTON	037	051	108						
AUDIOWORLD	081								
AUTOVOX	023								
AVP	012								
AWA	001	005	011	039	042	062	067	077	
	108	128	142	158					
AXXENT	001								
AXXON	085								
[B]									
B&D	125								
BAIRD	016	122	135	154	161	169			
BARCO	163								
BASIC LINE	001	005	027	039	047	062	080	110	
	150	151	163						
BAUER	001	100							
BAUR	001	005	009	057	060	062	119	168	
	175								
BEAUMARK	143								
BEKO	005	027	037	043	051	062	067	085	
	086	101	131						
BELSON	033	166							
BENNETT	005	062							
BENQ	032								
BEON	005	043	062						
BERTHEN	080								
BEST	037								
BESTAR	005	037	039	062					
BESTAR-DAEWOO	039								
BLACK DIAMOND	015	027	062	092	103	104			
BLACKSTAR	023								
BLACKSTRIP	131								
BLACKWAY	110	151							
BLAUPUNKT	047	060	077	118	119	175			
BLUESKY	005	012	027	033	047	052	062	080	
	085	086	101	110	141	151	162		
BLUESTAR	110								
BONDSTEC	023								
BOOTS	001								
BPL	005	062	110						
BRANDT	063	071	129	153	154	161			
BRANDT ELECTRONIQUE	129	153							

BRINKMANN	005	043	051	059	062	080			
BRIONVEGA	005	062	181						
BRITANNIA	128								
BROTHER	108								
BRUNS	051								
BSR	163	168							
BTC	151								
BUSH	001	005	012	020	027	028	035	039	
	052	059	062	077	080	081	085	096	
	108	110	135	151	159	163	168	180	
	182								
[C]									
CANTON	151								
CAPSONIC	108								
CARAD	005	027	062	069	080				
CARENA	005	047	062						
CARREFOUR	005	062	077	107					
CARVER	118								
CASCADE	001	005	062						
CASIO	005	062	163						
CATHAY	005	062							
CCE	005	062							
CELESTIAL	102	103	104						
CENTREX	097	113							
CENTRUM	027								
CENTURION	005	062							
CENTURY	023								
CGE	023	037	043	163					
CIMLINE	001	151							
CINEX	020	076							
CITY	001								
CLARIVOX	005	043	062	107					
CLATRONIC	001	005	015	023	037	062	067	076	
	085	108	151	182					
CLAYTON	027								
CMS	128								
COBOLT	113								
COMBITECH	012								
CONCORDE	001								
CONDOR	001	005	023	037	041	043	062	108	
	110	128	163						
CONIA	093	103	104	166					
CONRAC	101								
CONRAD	005	062							
CONTEC	001	005	062	077	108	128	158		
CONTINENTAL EDISON	052	153	161						
COSMEL	001	005	062						
CROSLEY	023	163							
CROWN	001	005	027	037	043	051	052	062	
	067	078	084	085	086	135	150		
CS ELECTRONICS	023	128	151						
CTC	023								

CTX	032							
CURTIS MATHES	156							
CYBERTRON	151							
CYTRONIX	136							
[D]								
DAEWOO	001	005	012	025	026	039	055	062
	074	079	112	116	128	138	151	162
DAINICHI	128	151						
DAITSU	132							
DANSAI	001	005	062	077	108	128	131	135
DANSETTE	042							
DANTAX	012	037	051	067	085	086		
DATSURA	135							
DAWA	001	005	062					
DAYTEK	011	081	083	123				
DAYTON	123							
DAYTRON	001	005	039	062				
DEC	024	099	113					
DECCA	005	012	058	062	116			
DEGRAAF	035	061	135	163				
DEITRON	005	039	062	151				
DENKO	108							
DENVER	005	062	065	067	121			
DER	016							
DESMET	001	005	062					
DIAMANT	005	062						
DIAMOND	001	024	081	103	105	108	128	182
DIGATRON	005	062						
DIGIHOME	117							
DIGILINE	005	062	080	139				
DIGILOGIC	005	062						
DIGITEX	103							
DIGITOR	005	062	109					
DIGIVISION	168							
DIGIX	112							
DIK	005	062						
DIXI	001	005	023	062				
DL	005	025	065	097	113			
DOMEOS	080							
DOMLAND	174							
DREAM VISION	021							
DSE	020	103	109					
DTS	001							
DUAL	005	027	059	062	072	116	117	154
	163	173	174					
DUMONT	107							
DUNAI	163							
DURABRAND	005	062	145					
DUX	005	062						
D-VISION	005	062	164					
DVX	113							
DYNATRON	005	062						

[E]								
EASY LIVING	028	127						
ECCO	083	095						
EDISON-MINERVA	052							
ELBE	005	037	041	045	058	062	069	151
	163	168	175	181				
ELBE-SHARP	058							
ELCIT	023	058	163					
ELEKTA	001	005	062	108	110			
ELFUNK	027	124						
ELG	005	062						
ELIN	001	005	061	062	128	139	163	168
ELITE	005	062	151					
ELTA	001	108	128					
EMCO	023							
EMERSON	005	023	037	051	062	080	085	107
	110	143	162	163	168	182		
EMPEROR	110							
ENZER	092							
ERRES	005	062						
ESC	005	062						
ETRON	001	005	062	103	126	163		
EURO-FEEL	108							
EUROLINE	005							
EUROMAN	005	037	062	108	128			
EUROPA	005	062						
EUROPHON	005	023	058	062	128	163		
EVESHAM	127							
EXCEL	005	062						
EXPERT	163							
EXQUISIT	005	023	062					
[F]								
FAGOR	005	062						
FAIRTEC	033							
FAMILY LIFE	005	062						
FAST	160							
FENNER	001	039						
FERGUSON	005	016	027	046	061	062	063	071
	078	129	131	142	153	154	161	168
	169							
FIDELITY	005	012	016	035	042	057	062	108
	128	163	168	182				
FINLANDIA	035	061	135	153	154	163	165	168
FINLUX	005	020	041	043	048	049	053	058
	062	067	072	085	086	101	107	139
	163	165						
FIRSTLINE	001	005	015	023	027	033	039	041
	062	080	085	101	128	135	141	162
	163	168						
FISHER	037	077	135	163	168			
FLINT	005	047	062	069	108	151		
FORCE	117							

FORGESTONE	016								
FORMENTI	005	051	062	128	163				
FORMENTI-PHOENIX	128								
FORTRESS	156								
FRABA	005	037	062						
FRIAC	001	005	037	055	062	069			
FRONTECH	001	023	035	108	163				
FUJIMARO	025								
FUJITSU	001	005	006	062	163	168	173		
FUJITSU GENERAL	001	163							
FUJITSU SIEMENS	015	028	136						
FUNAI	042	080	108						
FURICHI	024								
FUTRONIC	024	099	108						
FUTURE	005	062							
[G]									
GALAXI	005	062	163	168					
GALAXIS	005	037	043	062					
GALERIA	001								
GBC	001	035	039	151	163				
GE	063	071	110	129	143	153	154	161	
GEANT CASINO	163								
GEC	005	058	062	163	168				
GELOSO	001	023	035	039	163				
GENERAL	153	161							
GENERAL ELECTRIC	153	154							
GENERAL TECHNIC	001								
GENESIS	001	005	062						
GENEXXA	001	005	042	062	151	163			
GERICOM	025	112	125	136					
GOLDFUNK	080								
GOLDHAND	128								
GOLDSTAR	001	005	023	035	037	040	047	062	
	067	085	086	126	128	143	161	163	
	168								
GOODING	052								
GOODMANS	001	005	010	011	012	027	028	039	
	049	052	055	058	062	063	065	074	
	077	079	080	085	108	112	129	131	
	151	154	159	162	182				
GORENJE	037								
GPM	151								
GRADIENTE	005	062	078	118					
GRAETZ	005	015	062	085	150	163	168	182	
GRANADA	005	035	048	058	061	062	063	077	
	129	135	137	142	150	154	155	163	
GRANDIN	001	005	025	027	033	039	047	062	
	069	080	085	086	110	112	151	163	
GRANPRIX	076								
GRONIC	163								
GRUNDIG	001	005	010	011	012	013	037	046	
	052	056	060	062	065	077	083	107	

	119	143	154	175					
GRUNKEL	015								
[H]									
H&B	101								
HAAZ	083								
HAIER	081	108							
HALIFAX	108	128							
HAMMERSTEIN	108								
HAMPTON	128								
HANIMEX	012	151							
HANSEATIC	001	005	037	040	051	055	059	062	
	074	079	085	101	110	163	168	174	
HANTAREX	001	005	058	062					
HANTOR	005	062							
HARSPER	025								
HARWA	095	122	133						
HARWOOD	001	005	042	052	062				
HAUPPAUGE	005	062							
HCM	001	005	042	043	062	108	110	151	
HEDZON	005	062							
HEMA	001								
HICON	146								
HIFVOX	161								
HIGASHI	128								
HIGHLINE	005	062	108						
HIKONA	151								
HINARI	001	005	012	046	052	062	077	108	
	135	151	163	180					
HISAWA	012	047	069	085	110	151			
HISENSE	135	141							
HITACHI	005	027	035	048	049	050	053	055	
	057	058	061	062	064	074	077	088	
	090	116	117	139	142	143	147	152	
	154	155	161	163	168				
HITACHI FUJIAN	142	155							
HITSU	001	047	069	151					
HMV	016								
HOHER	020	025	085						
HOME ELECTRONICS	067								
HORNYPHON	005	062							
HOSHAI	047	110	151						
HUANYU	039	128							
HUGOSON	125	167							
HYGASHI	128								
HYPHER	001	023	128						
HYPERSONIC	168								
HYPSON	005	012	027	047	051	062	080	085	
	086	108	110						
HYUNDAI	005	020	024	025	026	062	083	092	
[I]									
IBERIA	005	062							
ICE	001	005	062	108	128	151	182		

ICES	128	151							
ICT	005	062	116						
IISONIC	011								
IYAMA	125	167							
IMPERIAL	005	023	037	041	043	062	163	168	
INDIANA	005	062							
INFOCUS	017								
INGELEN	052	069	085	163	168				
INGERSOLL	001								
INNO HIT	001	005	015	023	058	062	110	151	
INNOVATION	005	059	062						
INNOWERT	025	136							
INOTECH	095	103							
INTERACTIVE	005	037	041	057	062	161	163	168	
INTERBUY	001	005	023	057	062	108			
INTERFUNK	005	023	037	057	062	161	163	168	
INTERNAL	005	039	055	062	162				
INTERNATIONAL	128								
INTERVISION	001	005	023	037	040	047	051	052	
	059	062	108	110	151	163	174	182	
IRRADIO	001	005	023	062	151	182			
ISUKAI	005	047	062	110	151				
ITS	001	005	062	108	110	128	151	182	
ITT	016	048	049	061	069	135	150	163	
	165	168							
ITT NOKIA	035	048	049	061	067	069	072	135	
	150	163	165	168					
ITV	005	023	039	062	108				
[J]									
JDV	164								
JEAN	077								
JEC	131								
JMB	005	012	039	046	055	062	074		
JOCEL	084								
JUBILEE	062								
JVC	004	016	043	067	077	078	151	156	
	182								
[K]									
KAISUI	001	005	047	062	110	128	151		
KAMBROOK	040								
KAMP	128								
KAPSCH	163	168							
KARCHER	005	020	037	062	067	069	085	096	
	108	110	163						
KATHREIN	005	062							
KAWA	182								
KAWASHO	128								
KB ARISTOCRAT	163								
KENDO	005	023	027	035	037	040	041	051	
	057	059	062	069	076	145	163	181	
KENNEDY	045	163							
KENNEX	027								

KENWOOD	139								
KINGSLEY	128								
KIOTA	126								
KITON	005	062	080						
KNEISSEL	005	012	037	039	041	045	055	062	
	069	181							
KOBRA	146								
KOLSTER	005	023	062	151					
KONICHI	001								
KONKA	005	043	062	065	075	085	093	151	
	166	182							
KONTAKT	052								
KORPEL	005	062							
KORTING	037								
KOSMOS	005	062							
KOTRON	042	108							
KOYODA	001								
KUBA	163								
KUBA ELECTRONIC	163								
KYOSHU	042	043	108						
KYOTO	128	163							
[L]									
L&S ELECTRONIC	025	085							
LASAT	037	051							
LAVIS	005	027	163						
LEADER	001								
LECSO	005	062							
LEGEND	001								
LEMAIR	041								
LENCO	001	005	027	039	062	065	163		
LENOIR	001								
LESA	023								
LEVIS AUSTRIA	005	062							
LEXSOR	122								
LEYCO	005	062	108						
LG	001	003	005	022	023	030	031	033	
	037	040	062	067	081	085	086	126	
	128	143	161	163	168				
LIESENK & TTER	005	062							
LIESENKOTTER	005	062							
LIFETEC	001	005	027	039	057	059	062	080	
	085	108	116	127	151				
LLOYD'S	001	126							
LODOS	027	117							
LOEWE	005	037	057	058	062	073	098	181	
LOGIK	001	016	027	081	095	108	112	125	
	126	158	182						
LOGIX	059	080							
LUKER	164								
LUMA	001	005	035	039	041	062	163	181	
LUMATRON	005	035	062	108	163	168	169	181	
LUX MAY	001	005	062						

LUXOR	015	027	035	048	049	053	061		
	072	135	163	165	168				
LXI	143								
[M]									
MADISON	005	062							
MAGNADYNE	023	058	163						
MAGNAFON	058	128	169						
MAGNAVOX	005	062	077	097					
MAGNUM	005	018	062	076	085	086			
MANDOR	108								
MANESTH	005	035	062	108	131	163			
MANHATTAN	005	027	062	080	096	132	163		
MANTA	002	034							
MARANTZ	005	042	062						
MARK	001	005	039	062	085	086	128		
MASTER'S	005	055							
MASUDA	001	005	062	108	151	182			
MATSUI	001	005	012	027	035	044	046	047	
	052	058	062	077	085	119	129	131	
	135	158	163	175	180	182			
MATSUSHITA	004								
MATSUVIAMA	065								
MAXAM	108								
MAXDORF	095								
MAXIM	020	164							
MCE	001								
MEDIATOR	005	062							
MEDION	005	012	018	027	057	059	062	080	
	081	085	101	112	116	127	145	159	
MEGAS	069								
MEGATRON	143								
MEI	005	027	062						
MELECTRONIC	001	005	023	039	041	049	053	057	
	062	074	079	085	119	128	139	153	
	154	161	163	165	168	175			
MEMOREX	001	004	143						
MEMPHIS	001								
MERCURY	001	005	062	126					
MERRITT	061	163	168						
METZ	005	015	027	036	060	062	065	080	
	119	175	176	177	178	179			
MGA	005	062	143	151					
MICROMAXX	005	027	062	080	101				
MICROSTAR	101								
MICROTEK	103								
MIKOMI	117								
MINATO	005	062							
MINERVA	052	058	060	107	119	142	175		
MINOKA	005	042	062						
MIRROR	159								
MISTRAL ELECTRONICS	016								
mitsubishi	005	016	027	057	060	062	077	135	

	142	143	156						
MITSURI GENERAL	163								
MIVAR	037	058	068	128					
MONACO	001								
MORGAN'S	005	062							
MOTOROLA	156								
MTC	037	057	128	163	168				
MTLOGIC	010	085							
MULTIBROADCAST	016								
MULTITECH	005	020	027	051	062	080			
	001	005	023	035	037	051	062	108	
	128								
MURPHY	128	163							
MUSIKLAND	005	023	062	151					
MYCOM	011	143							
MYRYAD	005	062							
[N]									
NAD	143	163	168						
NAIKO	005	062	067	164					
NAKIMURA	005	039	062						
NAONIS	035	163							
NARITA	164								
NAT	137								
NATIONAL	137								
NEC	001	005	021	039	047	055	062	065	
	077	078	079	118	120	134	158		
NECKERMANN	005	009	023	035	037	041	043	057	
	062	163	175						
NEI	005	062	163	182					
NEOVIA	011	025							
NESCO	012	023							
NETSAT	005	062							
NEUFUNK	001	005	062	069	085	110	151		
NEUTECH	001	005	062	154					
NEUWORLD	151								
NICAMAGIC	128								
NIKKAI	001	005	062	077	108	128	131	151	
NIKKEI	085								
NIKKO	143								
NOBLIKO	107	128							
NOGAMATIC	161								
NOKIA	039	048	049	053	061	067	069	072	
	135	150	161	163	165	168			
NORDMENDE	005	028	062	063	085	113	119	129	
	153	154	161	163					
NORFOLK	163								
NORMEREL	005	062							
NOVAK	005	062							
NOVATRONIC	005	039	062	139					
NURNBERG	163	168							
NU-TEC	047	081							
[O]									

OCEANIC	048	049	061	135	163	168		
ODEON	108							
OKANO	001	005	037	062	108			
OLIDATA	011							
OMEGA	108							
OMNI	081	097	113					
ONWA	044	066	151	182				
OPERA	005	062						
OPTIMUS	004							
OPTONICA	156							
ORBIT	005	062						
ORCOM	148							
ORION	001	005	012	042	046	058	062	085
	108	112	122	158	180			
ORLINE	005	062	151					
ORMOND	005	027	062	080				
ORSOWE	058							
OSAKI	005	039	042	062	108	151	180	
OSIO	005	062						
OSO	151							
OSUME	005	062	077	151				
OTTO VERSAND	001	005	009	023	057	058	059	060
	062	077	110	119	137	154	156	161
	168	175						
[P]								
PACE	012							
PACIFIC	005	027	046	062	085	116		
PAEL	128							
PALLADIUM	005	009	023	035	037	041	043	059
	062	085	116	163	175			
PALSONIC	005	040	042	043	062	081	095	096
	108	122	126	151				
PANAMA	001	005	023	062	108	128		
PANASHIBA	126							
PANASONIC	004	005	006	007	036	058	061	062
	126	137	142	143	163	168		
PANAVISION	005	041	062					
PAPOUW	005	062						
PATHE CINEMA	037	128	163					
PATHE MARCONI	161							
PAUSA	001							
PERDIO	005	062	110	128	163			
PERFEKT	005	062						
PHILCO	005	023	037	043	059	062	163	
PHILEX	016	163						
PHILIPS	001	002	005	016	032	038	039	062
	154	168	175	183				
PHOCUS	010	018	085					
PHOENIX	005	037	051	062	128	163		
PHONOLA	005	016	062	128				
PILOT	005	062	083	084				
PIONEER	005	037	051	057	062	094	118	130

	153	154	158	161	163	168		
PIONIER	037	051						
PLANTRON	001	005	062	108				
PLAYSONIC	005	085	086	150				
POLICOM	060	107	161	163	168			
POLYTRON	110							
POPPY	001							
PORTLAND	039	162						
POWERPOINT	005	052	062	081				
PRANDONI-PRINCE	023	035	058	168				
PREMIER	001	108						
PRESIDENT	024							
PRIMA	001	042	108	133				
PRINCESS	081							
PRINSTON	027							
PRINZ	168							
PROFEX	001	035	163	168				
PROFI	001							
PROFI TRONIC	005	062						
PROLINE	005	011	041	062	071	074		
PROSONIC	005	037	039	062	080	085	128	182
PROTECH	001	005	023	027	043	051	062	080
	108	110	163					
PROTON	143							
PROVISION	005	027	055	062	085			
PVISION	033							
PYE	005	039	042	062				
PYMI	001							
[Q]								
QUADRAL	151							
QUASAR	001	004	023	025				
QUELLE	001	005	009	023	027	057	060	062
	077	080	107	108	119	139	158	161
	165	168	175					
QUESTA	077							
[R]								
RADIALVA	005	062	151	153	161	163		
RADIOLA	005	062						
RADIOMARELLI	005	023	058	062				
RADIOSHACK	005	062	143					
RADIOTONE	001	005	027	037	042	043	062	076
	080	108						
RANK	107							
RANK ARENA	066	077	092					
RBM	107							
RCA	063	071	092	129	154	156		
REALISTIC	143							
RECOR	005	043	062					
RECTILIGNE	005	062						
REDIFFUSION	061	077	165	168				
REDSTAR	005	062						
REFLEX	005	027	062	080				

RELISYS	025	111	123	136					
REOC	074	085	162						
REVOX	005	037	062						
REX	023	035	041	108	163				
RFT	005	037	051	062	108				
RHAPSODY	128								
RICOH	005	062							
RINEX	043	095							
R-LINE	005	062	163						
ROADSTAR	001	005	027	043	062	080	085	108	
	110	121	151	159					
RODEX	005	062							
ROVER	077	111							
ROWA	001	005	062	065	081	084	108		
	128								
ROYAL LUX	037	042	129						
RUKOPIR	005	062							
[S]									
SABA	004	054	058	061	063	071	085	129	
	153	154	161	163	168				
SAGEM	047	069	070	106	110				
SAISHO	001	058	108	158	163				
SAIVOD	005	015	027	062	080	084	164		
SAKYNO	047								
SALORA	035	049	058	061	135	150	163	168	
SALSA	129								
SAMBERS	058								
SAMSUNG	000	001	005	019	037	059	062	065	
	070	071	108	128	135	143	156	163	
SANDRA	128								
SANSUI	005	047	062	066	083	089	092	109	
	182								
SANTON	001								
SANYO	001	005	037	051	062	077	118	124	
	128	135	142	150	158	163			
SAVE	005	062							
SAVILLE	012								
SBR	005	016	062						
SCHAUB LORENZ	033	039	051	061	067	085	168		
SCHNEIDER	005	012	023	027	059	062	076	080	
	085	107	116	151	154	162	163	164	
	168	173	174	182					
SCOTLAND	163								
SCOTT	121	143							
SEARS	143								
SEAWAY	074								
SEELVER	005	027	062						
SEG	001	005	015	023	027	052	062	074	
	077	080	085	108	128	145	151	160	
	162	163	181						
SEI	005	009	058	062	163				
SEI-SINUDYNE	005	009	058	062					

SEITECH	125								
SELECO	035	041	045	077	108	163	165	181	
	182								
SENCORA	001								
SENTRA	001	131	151						
SERINO	047	069	128	156					
SHARP	014	015	016	058	077	078	094	156	
SHINTOSHI	005	062							
SHIVAKI	005	039	046	062	143				
SHOW	001	043							
SIAREM	058	163							
SIEMENS	005	060	062	119	168	175			
SIERA	005	062	065						
SIESTA	037								
SILVA	005	062	076	128	168				
SILVA SCHNEIDER	020								
SILVER	005	047	062	077	086	163	168		
SILVER CREST	005	027	062						
SINGER	001	005	023	029	045	062	129	163	
SINOTEC	095								
SINUDYNE	005	009	012	058	062	163	168		
SKY	005	062	110	112	143	148			
SKYMASTER	139								
SKYSONIC	092								
SLIDING	025	112							
SLX	080								
SMARAGD	052								
SOEMTRON	025	136							
SOLAVOX	005								
SOLAVOX	061	062	163	168					
SONAWA	151								
SONIKO	005	062							
SONIQ	146								
SONITRON	037	135	150						
SONNECLAIR	005	062							
SONOKO	001	005	062	108	110				
SONOLOR	009	061	110	135	163	168			
SONTEC	001	005	037	062					
SONY	005	008	009	062	077	118	144	156	
	158								
SOUND & VISION	005	039	062	151					
SOUND WAVE	005	043	062	086					
SOUNDESIGN	143								
SOYEA	095								
SPECTRA	001								
SSANGYONG	001								
STAKSONIC	001								
STANDARD	001	005	027	039	062	151			
STARLITE	001	005	042	062	108	163			
STENWAY	110	151							
STERN	035	041	045	108	163				
STEVISON	020	164							

STRATO	001	005	062	108					
STRONG	005	015	027	062	117				
SUNIC LINE	005	062							
SUNKAI	005	025	047	052	062	069	151	180	
SUNSTAR	001	005	062	108	182				
SUNWATT	047								
SUNWOOD	001	005	062						
SUPER TECH	001	005	062	128	151				
SUPERLA	058	128							
SUPERSONIC	047	062	081	100	108	135			
SUPRA	001	039	143						
SUSUMU	129	151	153						
SUTRON	001								
SVASA	100								
SWISSLINE	023								
SWISSTEC	112	148							
SYDNEY	128								
SYSLINE	005	062							
SYTONG	128								
[T]									
T+A	176								
TANDBERG	036	041	161	163	168	181			
TANDY	023	151	156	163					
TASHIKO	035	077	118	128	163				
TATUNG	005	012	020	028	032	033	058	062	
	158								
TCM	018	085	101						
TEAC	001	005	027	042	043	047	057	062	
	080	081	083	084	085	108	110	117	
	118	143	145	157	162				
TEC	001	005	023	062	129	163	168		
TECHICA	151								
TECHLINE	005	015	062	080	145				
TECHLUX	121								
TECHNICA	164								
TECHNICS	004								
TECHNISAT	005	062	132	163					
TECHNISSON	018	085							
TECHNOSONIC	005	062							
TECHWOOD	015								
TECNIMAGEN	062								
TEDELEX	001	005	029	043	062	065	067	081	
	083	113	135						
TEIRON	001								
TELEAVIA	153	154	161						
TELECOR	005	062	151	163	174				
TELEFUNKEN	005	020	051	054	062	063	065	071	
	081	084	085	093	103	104	114	129	
	148	153	154	161	165	169			
TELEFUSION	005	062							
TELEGAZI	005	062	108	151	163				
TELEMEISTER	005	062							

TELESONIC	005	062							
TELESTAR	001	005	042	062					
TELETECH	001	005	023	027	062	080			
TELETON	035	077	163						
TELEVIDEON	128	163							
TELEVIEW	005	062							
TEMPEST	001	005	062	108					
TENNESSEE	005	062							
TENSAI	001	005	023	027	039	040	062	086	
	139	151	163	182					
TENSON	001								
TESLA	005								
TEVION	005	018	020	027	028	059	062	076	
	080	085	101	116	127	136	166		
TEXET	001	039	128	151					
THOMSON	005	062	063	071	128	129	153	154	
	161								
THORN	005	009	016	039	055	057	060	062	
	077	107	129	131	142	154	155	158	
	161	168	169						
THORN-FERGUSON	016	055	129	131	142	161	168	169	
TINY	122	133							
TMK	143								
TOBISHI	151								
TOKAI	001	005	027	039	062	080	163		
TOKAIDO	027								
TOKYO	128	131							
TOMASHI	110	151							
TONGTEL	065	097							
TOPLINE	027	080							
TOSHIBA	001	003	004	005	012	013	015	017	
	018	020	021	056	070	077	081	085	
	087	107	119	131	161	175			
TOYODA	001								
TOYODA	108	182							
TRAKTON	001	108							
TRANS CONTINENS	005	025	027	051	062	080			
TRANSONIC	001	005	043	047	057	062	065	081	
	084	108							
TRANSTEC	128								
TRIAD	005	062	151						
TRIDENT	058								
TRISTAR	016	108	151						
TRIUMPH	005	058	062	165					
TSOSCHI	110								
TVTEXT95	062								
[U]									
UHER	005	037	039	043	049	051	062		
ULTRAVOX	005	023	039	062	128	163			
UNIC LINE	005	047	048	062					
UNITED	005	012	027	062	065	085	086	164	
UNIVERSAL	005	062							

UNIVERSUM	001	005	009	015	023	027	037	041
	043	048	049	053	057	060	062	070
	072	077	080	107	108	117	118	119
	139	145	158	160	161	163	165	168
	181							
UNIVOX	005	062	163					
UTAX	163							
[V]								
V7 VIDESEVEN	011	112	125	143	157			
VESTEL	005	015	027	062	080	163		
VEXA	001	005	062					
VICTOR	078							
VIDEO SYSTEM	005	062						
VIDEOLÓGIC	128	151						
VIDEOLÓGIQUE	128	151						
VIDEOSAT	023							
VIDEOTECHNIC	039	128						
VIDEOTON	163							
VIDTECH	077	143						
VIEW SONIC	157							
VISIOLA	128							
VISION	005	062	108					
VISTAR	168							
VORTEC	005	062						
VOXSON	005	035	043	062	143	163		
[W]								
WALTHAM	005	027	043	046	062	080	153	161
	163							
WATSON	001	005	011	012	027	059	062	080
	127	145	151	163	174			
WATT RADIO	128	163						
WEGA	005	062	077					
WEGAVOX	001	005	062					
WELLTECH	085							
WELTBlick	005	062						
WESTON	005	062						
WHARFEDALE	005	020	059	062	109	114		
WHITE WESTINGHOUSE	005	062	128	162				
WINDSOR	027	080						
WINDSTAR	110							
WINDYSAM	062							
WINTEL	085							
WORLD-OF-VISION	018	025	111	112	125	136	167	
WORLDVIEW	047							
[X]								
XENIUS	074							
XLOGIC	024	081						
XORO	122	125						
XRYPTON	005	062						
X-VIEW	033							
[Y]								
YAMAHA	004	152						

YAMISHI	005	047	062	110	151			
YOKAN	005	062						
YOKO	001	005	023	037	062	108	128	150
	151							
YORX	151							
[Z]								
ZANUSSI	035							
ZENITH	162							
ZENOR	150							
ZX	012							

[VCR]									
Brand	CODE								
[A]									
ACTION	068								
ADMIRAL	021								
ADVENTURA	000								
AIKO	065								
AIWA	000	011							
AKAI	015	024	029	046	062				
AKIBA	035								
AKURA	064								
ALBA	005	035	054	065	067				
AMBASSADOR	005								
AMERICAN HIGH	009								
AMSTRAD	000	065							
ANITECH	035								
ASA	011	037							
ASHA	061								
ASUKA	011								
AUDIOVOX	011								
[B]									
BAIRD	000	015	041						
BASIC LINE	005	035	065						
BEAUMARK	061								
BELL & HOWELL	041								
BLAUPUNKT	008	047							
BRANDT	051								
BRANDT ELECTRONIC	015								
BROKSONIC	001	043	050	054	056	067	069		
BUSH	035	054	065						
[C]									
CALIX	011								
CANON	009								
CAPEHART	005								
CARVER	037	045							
CATRON	005								
CCE	035	065							
CGE	000								
CIMLINE	035								
CINERAL	065								
CITIZEN	011	065							
CLATRONIC	005								
CME	003	008	015	016	018	024	037	053	
	070								
COLT	035								
CONDOR	005								
CRAIG	011	020	035	061	064				
CROWN	005	035	065						
CURTIS MATHES	009	015	028	047					
CYBERNEX	022	061							
CYRUS	037								
[D]									

DAEWOO	005	018	065						
DANSAI	035								
DAYTRON	005								
DE GRAAF	016	048							
DECCA	000	037							
DENON	016								
DUAL	015								
DUMONT	000	037	041	042					
DYANTECH	000								
[E]									
ELBE	012								
ELCATECH	035								
ELECTROHOME	011								
ELECTROPHONIC	011								
ELIN	022								
EMEREX	006								
EMERSON	000	001	010	011	017	029	034	039	
	043	050	053	054	056	057	065	066	
	067	069							
ESC	061	065							
[F]									
FERGUSON	015								
FIDELITY	000								
FINLANDIA	000	011	016	017	019	021	037	041	
	070								
FINLUX	000	016	037	041	042				
FIRSTLINE	011	017	018	035	054				
FISHER	019	020	025	032	041				
FRONTECH	005								
FUJI	007	009							
FUNAI	000								
[G]									
GARRARD	000								
GE	009	021	028	031	052	061			
GEC	037								
GENERAL	005	023							
GOLDHAND	035								
GOLDSTAR	004	011	012	059					
GOODMANS	000	005	011	030	035	065			
GRADIENTE	000	002							
GRAETZ	015	041	061						
GRANADA	019	037	041						
GRANDIN	000	011	035						
GRUNDIG	008	035	037						
[H]									
HANSEATIC	011								
HARLEY DAVIDSON	000								
HARMAN/ KARDON	012	036	037	045					
HARWOOD	034	035							
HCM	035								
HEADQUARTER	019								
HINARI	035	053	061						

HI-Q	020							
HITACHI	000	015	016	031	038	042	044	048
	060	061	070					
HYPSON	035							
IMPERIAL	000							
INTERFUNK	037							
[I]								
ITT	015	019	041	061	063	070		
ITV	011	065						
[J]								
JENSEN	015	036						
JVC	002	015	033	070				
[K]								
KAISUI	035							
KEC	011	065						
KENDO	054							
KENWOOD	012	015	019	033	070			
KLH	035							
KODAK	009	011						
KONIG	003	015	016	037	054			
KORPEL	035							
[L]								
LENCO	065							
LEYCO	035							
LLOYD'S	000	053						
LOEWE	011	037						
LOGIK	035	061						
LUXOR	017	019	021	030	041			
LXI	011							
[M]								
M ELECTRONIC	000							
MAGNASONIC	065							
MAGNAVOX	000	009	013	037	040			
MAGNIN	061							
MANESTH	018	035						
MARANTZ	009	012	030	037	045	067		
MARTA	011							
MAT	053							
MATSUI	010	039	054	067				
MATSUSHITA	009	047						
MEI	009							
MELECTRONIC	012							
MEMOREX	000	009	011	013	019	020	021	041
	061	063						
MEMPHIS	035							
METZ	011	047						
MGA	017	029	061					
MGN TECHNOLOGY	061							
MINOLTA	016	042						
MITSUBISHI	017	021	029	033	036	037	049	058
	062							
MOTOROLA	009	021						

MTC	000	061						
MULTITECH	000	035						
MURPHY	000							
[N]								
NAD	027							
NAP	007	008	009	011	013	016	032	042
NEC	012	014	015	033	038	041		
NECKERMANN	037							
NESCO	035							
NIKKO	011							
NIKON	008							
NOBLEX	061							
NOKIA	015	016	019	037	041	061	063	
NORDMENDE	015	070						
[O]								
OCEANIC	000	015						
OLYMPUS	009							
OPTIMUS	011	021	027	041	047			
OPTONICA	030							
ORION	001	010	039	043	050	053	054	
	067							
OSAKI	000	011	035					
OTTO VERSAND	037							
[P]								
PALLADIUM	011	015	035					
PANASONIC	009	047	059					
PATHE CINEMA	010							
PATHE MARCONI	015							
PENNEY	009	011	012	014	016	025	061	
PENTAX	016	031	042					
PERDIO	000							
PHILCO	009	012	054					
PHILIPS	009	030	037	045	070			
PHONOLA	037							
PILOT	011							
PIONEER	027	033	037	060				
PORTLAND	005							
PROFITRONIC	061							
PROLINE	000							
PROSCAN	028	052						
PROTEC	035							
PULSAR	013	022						
PYE	037							
[Q]								
QUARTER	019							
QUARTZ	019							
QUASAR	009	047						
QUELLE	037							
[R]								
RADIO SHACK	000							
RADIOLA	037							
RADIX	011							

RANDEX	011							
RCA	009	016	021	028	031	042	052	061
REALISTIC	000	009	011	019	020	021	030	032
	041							
REX	015	070						
RICOH	008							
ROADSTAR	011	035	061	065				
RUNCO	013							
[S]								
SABA	015	070						
SAISHO	010	039	044	053	054			
SALORA	017	019	036					
SAMSUNG	018	022	024	061				
SANKY	013	021						
SANSUI	000	015	033	038	064			
SANYO	019	020	041	061	063			
SBR	037	045						
SCHAUB LORENZ	000	015	041					
SCHNEIDER	000	035	037					
SCOTT	017	018	043	050	055	056	057	
SEARS	000	009	011	016	019	020	025	026
	032	041	042					
SEG	061							
SEI	037							
SELECO	015							
SEMP	018							
SENTRA	005							
SHARP	021	030						
SHINTOM	035	041						
SHOGUN	022	061						
SIEMENS	011	025	037	041	045	063		
SIGNATURE	009							
SILVA	011							
SINGER	018	035						
SINUDYNE	037							
SOLAVOX	005							
SONOLOR	019							
SONTEC	011							
SONY	000	003	006	007	008	009		
STS	016							
SUNSTAR	000							
SUNTRONIC	000							
SYLVANIA	000	009	017	037	040			
SYMPHONIC	000							
[T]								
T+A	047							
TASHIKO	000							
TATUNG	000	015	037					
TEAC	000	015						
TEC	005							
TECHNICS	009	013	028	047	052			
TEKNIKA	000	009	011	023				

TELEAVIA	015							
TELEFUNKEN	015	051	070					
TENOSAL	035							
TENSAI	000							
THOMAS	000							
THOMSON	015	070						
THORN	010	015	041					
TMK	010	053	061					
TOSHIBA	015	017	018	026	032	037	055	057
	070							
TOTEVISION	011	061						
TRIUMPH	053							
[U]								
UHER	061							
UNITECH	061							
UNIVERSUM	000	011	037	061				
[V]								
VECTOR	018							
VECTOR RESEARCH	012	014						
VIDEO CONCEPTS	014	018	029					
VIDEOSONIC	061							
VISA	003	015	037					
[W]								
WARDS	000	009	016	018	020	021	028	030
	035	037	057	061				
WHITE WESTINGHOUSE	065							
[X]								
XR 1000	000	009	035					
[Y]								
YAMAHA	012	015						
YAMISHI	035							
YOKAN	035							
YOKO	005	061						
[Z]								
ZENITH	000	007	008	013				

[DVD]									
Brand	CODE								
[A]									
ACOUSTIC SOLUTIONS	037								
AEG	001	046							
AIWA	016	026							
AKAI	025	029	031	033	046	047			
AKI	035								
AKIRA	028								
ALBA	026	028	031	034					
ALL-TEL	047								
AMITECH	001								
AMSTRAD	031								
ANSONIC	043								
APEX DIGITAL	022								
A-TREND	032								
AUDIOSONIC	025								
AWA	037								
[B]									
BLACK DIAMOND	031								
BLAUPUNKT	034								
BLUE SKY	022	026	028	031					
BOMAN	045								
BRAIN WAVE	001								
BRANDT	018								
BUSH	024	025	026	028	031	034	043	049	
[C]									
CAMBRIDGE AUDIO	027								
CAT	028								
CELESTIAL	022								
CENTREX	022	050							
CENTRUM	031								
CINEULTRA	028								
CLASSIC	037								
CLATRONIC	046								
CLAYTON	031								
COBY	037								
CONIA	022								
CROWN	001	018	025						
CYBERCOM	043								
CYBERHOME	032	048							
CYTRON	018	029	033						
[D]									
DAEWOO	001	029	032						
DAEWOO INTERNATIONAL	028								
DANSAI	001	045							
DEC	028	049							
DECCA	001								
DENON	015	042							
DENVER	028	046							
DENZEL	020								
DIAMOND	018								

DIGIHOME	031								
DIGIRED	034								
DIGITREX	022								
DIK	043								
DINAMIC	046								
DIVIDO	029								
DK DIGITAL	043								
DMTECH	045	047							
DRAGON	043								
DUAL	018	020	031	037	043	045	047		
ELECTROHOME	001								
[E]									
ELIN	001								
ELTA	001	025	046	047					
EMERSON	010	029							
ENZER	020								
FERGUSON	018								
[F]									
FINLUX	001	039	045						
FUNAI	026								
[G]									
GE	034								
GO VIDEO	045								
GOLDSTAR	010	039							
GOODMANS	018	025	045	047	049	050			
GRAETZ	020								
GRANDIN	033								
GRUNDIG	018	021	026	029	031	047			
GRUNKEL	001								
[H]									
H&B	031	049							
HANSEATIC	039								
HCM	046								
HDT	029								
HE	037								
HENB	031								
HITACHI	009	019	020						
HITEKER	022								
HOHER	043								
HOME ELECTRONICS	037								
HYUNDAI	045								
INGELEN	046								
[I]									
ISP	026								
[J]									
JEKEN	028								
JMB	026								
JVC	002	011	057						
[K]									
KARCHER	045								
KENDO	028								
KENWOOD	005	038	042						

KIIRO	001	035						
KINGAVON	049							
KISS	020							
KODA	049							
KOSS	018							
[L]								
LAWSON	029	033						
LECSON	027							
LENCO	001	018	028	043	049			
LENOXX	025							
LEXIA	028							
LG	010	039	054	064	065			
LIFETEC	018	043						
LIMIT	033							
LOGIX	029	045						
LUMATRON	029							
LUXMAN	009							
LUXOR	050							
[M]								
MAGNAVOX	002	049						
MANHATTAN	029							
MARK	031							
MATSUI	018	026						
MBO	025	037						
MDS	028							
MEDION	018	033	043	045				
MEMOREX	043							
METZ	031							
MICROBOSS	035							
MICROMAXX	026							
MICROMEDIA	002							
MICROSOFT	003							
MICROSTAR	043							
MINAX	031							
MINOKA	001							
mitsubishi	031							
MIZUDA	049							
MONYKA	020							
MUSTEK	037							
MX ONDA	018							
[N]								
NAD	039							
NAIKO	001							
NEUFUNK	020							
NORDMENDE	043							
[O]								
OMNI	025	028						
ONKYO	002	012						
ORAVA	049							
ORION	026							
ORITRON	018							
[P]								

P&B	049							
PACIFIC	031	043	047					
PALLADIUM	026							
PALSONIC	022	024						
PANASONIC	042	055						
PANDA	045							
PHILIPS	002	056	058	059	060	061	062	
PHONOTREND	028							
PIONEER	051							
POINTER	001							
POWERPOINT	035							
PROLINE	018	022	023	047	050			
PROSCAN	003							
PROSONIC	028							
PROVISION	028							
[R]								
RADIONETTE	039							
RAITE	020							
RANK ARENA	035							
RCA	003	018						
REC	024	042						
RED STAR	001	046						
REVOY	028							
ROADSTAR	024	025	028	031	049			
ROTEL	011							
ROWA	050							
[S]								
SABA	018							
SALORA	039							
SAMSUNG	000	006	008	009	042			
SANSUI	001	026	033					
SANYO	021	026	047					
SCAN	029							
SCANMAGIC	037							
SCHAUB LORENZ	001	046						
SCHNEIDER	018	029	045	046	047			
SCOTT	018	022	035					
SEG	020	031						
SHANGHAI	022							
SHARP	013	026						
SHERWOOD	014	034	039					
SHINCO	034							
SILVA	046							
SILVASCHNEIDER	043							
SINGER	025	033						
SKYMASTER	037							
SLIM ART	001							
SM ELECTRONIC	025	037						
SMART	029	031	035					
SONASHI	033							
SONY	004	009	053	063				
SOUNDWAVE	045							

SOUNDWORKS	027								
STANDARD	018								
STARMDIA	049								
SUNWOOD	046								
SUPERVISION	037								
SVA	022								
[T]									
TATUNG	001								
TEAC	010	034	039	047					
TECHNICS	042	055							
TECHNIKA	001								
TECHWOOD	031								
TENSAI	018	025							
TEVION	018								
THOMSON	003	007							
TOKAI	020	046							
TOKIWA	029	033							
TOSHIBA	002								
[U]									
UMAX	025								
UNITED	037	046	047						
UNIVERSUM	010	031	039						
[V]									
VENTURER	047								
VIETA	029								
VOXSON	037	043							
[W]									
WALKVISION	034								
WELKIN	043								
WESDER	028								
WHARFEDALE	023	027							
WINDY SAM	009								
[X]									
XBOX	003								
XLOGIC	001								
XMS	024	046							
[Y]									
YAMADA	050								
YAMAHA	042								
YAMAKAWA	020	030	040						
YELO	035								
YUKAI	037								
[Z]									
ZENITH	002	010	039						

