



Manual de Instrucciones

AV Receiver

Español

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	Sintonización de FM/AM35	Control de otros componentes con el mando a	
	Selección de una frecuencia de recepción	distancia	
Funciones y capacidades3	(Sintonización normal)	Teclas conectoras de componentes externos	63
Acerca de este manual	Registro y recuperación de una frecuencia (Presintonización)	Ajustes predeterminados del código del mando a distancia	63
Nombres y funciones de las piezas5	Recuperación de una presintonía de emisora	Registro de códigos de mando a distancia para	
Panel delantero	Eliminación de las presintonías de emisoras	operaciones de componentes externos	64
Panel trasero 6	Sintonización del sistema de datos de radio	Restablecimiento de todos los códigos del mando a	
Visor del panel delantero	(sólo modelos del Reino Unido y Europa)38	distancia	65
Mando a distancia	Reproducción de melodías desde el iPod TM /iPhone TM 40	Funcionalidad ampliada que puede configurarse	
	Conexión de un dock universal para iPod de Yamaha 40	según sea necesario (menú Advanced Setup)	66
CONEXIONES	Control de un iPod TM /iPhone TM	Visualización/configuración del menú Advanced Setup	66
Conexión de los altavoces9	Reproducción de melodías desde componentes	Ajuste de la impedancia de los altavoces	00
Funciones y canales de los altavoces	Bluetooth TM	(sólo modelos de EE.UU. y Canadá)	66
Disposición de los altavoces 10	Conexión de un receptor de audio inalámbrico Bluetooth de Yamaha	Evitar el cruce de señales de mandos a distancia	
Conexión de los altavoces y del subwoofer11	Emparejamiento de los componentes Bluetooth TM 43	cuando se utilicen varios receptores Yamaha	66
Conexión de componentes externos14	Uso de los componentes de Bluetooth TM	Reproducción de alta calidad mediante conexiones de	
Clavijas de enchufe y terminales		biamplificación	67
Conexión de un monitor de TV	CONFIGURACIÓN	Eliminación de límites de upscaling de la salida de	
Conexión de reproductores BD/DVD y otros		vídeo HDMI	67
dispositivos	Configuración de los ajustes específicos de cada fuente	Cambio de los pasos de frecuencias FM/AM	C 7
Conexión de videocámaras y reproductores de audio	de entrada (menú Option)45	(sólo modelos de Asia y General)	
portátiles	Visualización y configuración del menú Option45	Inicialización de diversos ajustes de esta unidad	
Transmisión de A/V de entrada a componentes	Elementos del menú Option	Uso de la función de control de HDMI	68
externos	Ajuste de varias funciones (menú Setup)49	APÉNDICE	
Conexión de las antenas de FM/AM23	Visualización y ajustes del menú Setup	ALLINDIOL	
Configuración automática de los parámetros de los	Elementos del menú Setup	Resolución de problemas	71
altavoces (YPAO)24	Gestiona los ajustes de los altavoces	General	
ρερρορμοσιόν	Ajuste de la función de salida de audio de esta	HDMI TM	
REPRODUCCIÓN	unidad	Sintonizador (FM/AM)	
Procedimiento de reproducción básico29	Ajuste de las funciones HDMI	iPod TM /iPhone TM	75
Ajuste del sonido de alta/baja frecuencia	Simplificación del uso del receptor	Bluetooth TM	76
(control de tono)	Ajuste del programa de campo sonoro	Mando a distancia	76
Cambio de los ajustes de entrada con una sola tecla	Prohibición de cambios de ajustes	Glosario	77
(función SCENE)	sonoro	Información de audio	77
Registro de fuentes de entrada/programa de campo	Parámetros de CINEMA DSP 61	Información sobre los programas de campo sonoro	
sonoro	Parámetros utilizables en determinados programas de	Información de vídeo	
Para disfrutar de programas de campo sonoro30	campo sonoro	Información sobre HDMITM	79
Selección de programas de campo sonoro y	Parámetros utilizables en el decodificador surround 62	Acerca de las marcas comerciales	79
decodificadores de sonido30	02	Especificaciones	
Programas de campo sonoro33		Índice	

Funciones y capacidades

I Amplificador incorporado de 7 canales de gran potencia y alta calidad	
■ Cambio de entrada/programa de campo sonoro con 1 botón (función SCENE)	30
■ Conexiones de altavoces para configuraciones de 2 a 7.1 canales	
- (Sólo modelos de EE.UU. y Canadá) Configuración de la impedancia de los altavoces	12
- Funciones y canales de los altavoces	9
- Disposición de los altavoces	10
- Cable del altavoz, conexión	
- Conexión del cable del subwoofer	
Reproducción de alta calidad mediante conexiones de biamplificación	13
■ Ajuste de los parámetros acústicos para adaptarlos a los altavoces	
y al entorno de escucha	
Ajustes automáticos de los parámetros acústicos de los altavoces	
(YPAO - Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer)	
- Configuración de los ajustes de cada altavoz	
- Control de volumen de cada altavoz	
- Ajustes de distancia de los altavoces	
- Control de calidad de sonido con el ecualizador < Graphic Equalizer>	
- Ajuste del altavoz para tono de prueba	
Ajuste del nivel de bajos y agudos <control de="" tono=""></control>	29
■ Conexión y reproducción de componentes externos (máx. 14 entradas)	
- Conexión de componentes externos	
- Salida de señal de audio del TV a través del terminal HDMI	
Entrada de video HDMI/AV combinando otra entrada de audio	
- Corrección del retardo entre las señales de audio y vídeo <lipsync></lipsync>	
- Tapa protectora de los terminales del panel delantero	
- Cambio del nombre de la fuente de entrada <input rename=""/>	
- Configuración de los ajustes específicos de cada fuente de entrada <menú option=""></menú>	
- Reproducción desde componentes externos	
- Reproducción desde un iPod/iPhone (el iPod/iPhone y los componentes se venden por separado)	
- Reproducción desde un dispositivo Bluetooth (el dispositivo Bluetooth y los componentes se venden	
separado)	43
■ Ajustes HDMI	
- Ajuste de las funciones HDMI	55
 Control de la unidad desde dispositivos compatibles con HDMI, tales como TV 	
<función control="" de="" hdmi=""></función>	
- Escucha del audio de TV mediante la conexión de un único cable HDMI <función audio="" cha<="" return="" th=""><th></th></función>	
- Cambio de la resolución de upscaling de la salida de vídeo HDMI	
- Eliminación de límites de upscaling de la salida de vídeo HDMI	67

■ Sintonizador de FM/AM	
- Escucha de emisiones de FM/AM	35
- Presintonización sencilla	36
- (Modelos del Reino Unido y Europa) Sintonización del sistema de datos de radio	38
- (Modelos del Reino Unido y Europa) Recepción automática de información del tráfico	
- Cambio del modo FM (Estéreo/Mono)	36
(Sólo modelos de Asia y General) Cambio de los pasos de frecuencia de FM/AM inicializando varios ajustes de esta unidad	35
■ Reproducción multicanal y multiformato	
- Selección de efectos de campo sonoro	30
- Reproducción sin efectos de campo sonoro	31
- Reproducción en estéreo	31
- Configuración de efectos de campo sonoro	
- Reproducción de música comprimida	
- Ajuste del formato de decodificación de señales de audio digital <decoder mode=""></decoder>	
- Selección del método de reproducción de señales de 5.1 canales <extended surround=""></extended>	46
■ Visor informativo del panel delantero/OSD (visualización en pantalla) en la panta del TV - Cambio de la información del visor del panel delantero	7 59
Funciones de ajuste de volumen	
- Escucha fácil a bajo volumen <adaptive drc=""></adaptive>	
Ajustes de volumen máximo Ajustes de volumen inicial	
Ajustes de Volumen iniciai Ajuste del volumen entre las fuentes de entrada <volume trim=""></volume>	
Operación en el mando a distancia	40
- Control de componentes externos con el mando a distancia de esta unidad	63
- Control de varios receptores Yamaha sin interferencias de señal <remote id="" switching=""></remote>	
■ Otras funciones	50
- Función de modo de espera cuando no se utiliza durante un tiempo prolongado <función auto="" down="" power="">.</función>	
 Modo de espera al cabo de una cantidad tiempo especificada <sleep timer=""></sleep> Para cargar el iPod/iPhone cuando esta unidad está en modo de espera <carga del="" en="" espera="" ipod=""></carga> 	
 Para cargar el iPod/iPnone cuando esta unidad esta en modo de espera <carga <="" del="" en="" espera="" ipod="" li=""> Inicialización de diversos ajustes de esta unidad </carga>	
- Inicialización de cambios de ajustes de esta unidad «Memory Guard»	









Funciones y capacidades

Acerca de este manual

- Algunas funciones no están disponibles en algunas regiones.
- Este manual se crea antes de la entrada en producción del producto. El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios en parte como consecuencia de las mejoras, etc. Si hay diferencias entre el manual y el producto, el producto tiene prioridad.
- "4HDMI1" (ejemplo) indica el nombre de los componentes en el mando a distancia. Consulte el apartado "Nombres y funciones de las piezas" (**p. 5) para obtener información sobre cada una de las posiciones de los componentes.
- indica la página que describe la información relacionada.

Panel delantero

Panel trasero

Visor del panel delantero

Mando a distancia

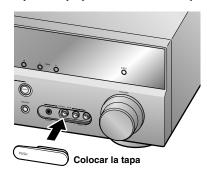
Accesorios suministrados

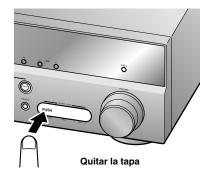
Compruebe que ha recibido todos los componentes siguientes.

- · Mando a distancia
- Pilas (AAA, R03, UM-4) x 2
- Micrófono YPAO
- · Antena de cuadro de AM
- · Antena de FM interior
- Tapa de la entrada VIDEO AUX

■ Colocación de la tapa de la entrada VIDEO AUX (suministrada)

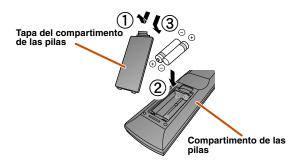
Para evitar la entrada de polvo, coloque la tapa de la entrada VIDEO AUX en los terminales VIDEO AUX cuando no utilice dichos terminales. Para quitar la tapa, presione sobre su lado izquierdo.





■ Instalación de las pilas en el mando a distancia

Para insertar las pilas en el mando a distancia, quite la tapa del compartimento de las pilas en la parte posterior del mando a distancia, e inserte dos pilas AAA en el compartimento de las pilas haciendo coincidir su polaridad con las marcas + y -.



Cambie las pilas por unas nuevas cuando empiecen a manifestarse los siguientes síntomas:

- El mando a distancia sólo puede utilizarse en un radio de acción muy estrecho
- 2TRANSMIT no se ilumina, o sólo se ilumina de forma tenue.

NOTA

Si el mando a distancia tiene registrados códigos de mando a distancia de componentes externos, y se quitan las pilas durante más de 2 minutos o se dejan pilas agotadas en el mando a distancia, dichos códigos se borrarán. En tal caso, cambie las pilas por unas nuevas y ajuste los códigos de mando a distancia.









Nombres y funciones de las piezas

Panel delantero

① (Encendido)

Cambia esta unidad entre encendido y el modo de espera.

2 Indicador de HDMI directo/carga del iPod

Se ilumina en los casos siguientes mientras la unidad se encuentra en modo de espera.

- Cuando se activa la función de Standby Through y se transmite audio/vídeo desde un componente externo conectado mediante HDMI a un TV durante el modo de espera (\$\sigmp\$, 56). \$\sigmu\$1
- Cuando se está cargando un iPod en el dock universal Yamaha para iPod durante el modo de espera (sp. 42).

Cuando las funciones de control de HDMI están activadas "On" (Ep. 56), permanece iluminado durante el modo de espera.

(3) Terminal YPAO MIC

Conecte el micrófono YPAO suministrado y ajuste el balance de los altavoces automáticamente (Epp. 24).

4 INFO

Cambia la información que aparece en el visor del panel delantero (EPp. 7).

⑤ MEMORY

Registra emisoras de FM/AM como emisoras presintonizadas (\$\simp\$p. 37). \$\square\$2

⑥ PRESET < /)</p>

Selecciona una emisora presintonizada de FM/AM (\$\simp\$p. 38). \$\square\$2

7) FM

Establece la banda del sintonizador de FM/AM en FM (1887p. 35). 22

(8) AM

Establece la banda del sintonizador de FM/AM en AM (\$\infty\$p. 35). *\vec{v}2

9 TUNING $\langle \langle \rangle \rangle$

Cambia las frecuencias del sintonizador de FM/AM (Esp. 35). 22

10 Visor del panel delantero

Muestra información sobre esta unidad (p. 7).

11) DIRECT

Cambia esta unidad a modo directo (ESP. 32).

(12) Terminal PHONES

Para enchufar unos auriculares. Los efectos de sonido aplicados durante la reproducción también se pueden oír a través de los auriculares.

(13) INPLIT <1/p>

Selecciona una fuente de entrada desde la que reproducir. Pulse la tecla derecha o izquierda repetidamente para desplazarse por las fuentes de entrada en orden. (14) SCENE

Cambia la fuente de entrada y el programa de campo sonoro con una sola pulsación de botón (1879, 30). Cuando esta unidad esté en modo de espera, pulse esta tecla para encenderla.

15 TONE CONTROL

Ajusta la salida de alta frecuencia/baja frecuencia de los altavoces/auriculares (ESP. 29).

16 PROGRAM <1/>

√

Cambia entre el efecto de campo sonoro (programa de campo sonoro) que está utilizando y el decodificador de sonido surround (programa de sonido surround (programa desplazarse por las fuentes de entrada en orden entrada entrada

(17) STRAIGHT

Cambia un programa de campo sonoro a un modo de decodificación directa (exp. 31).

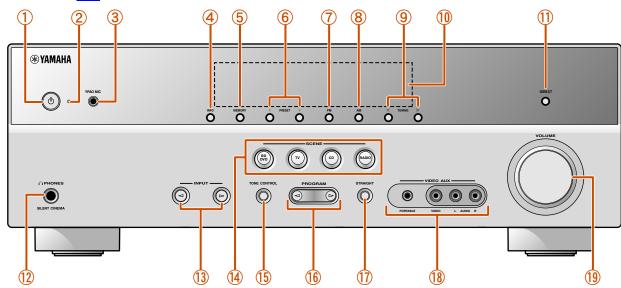
(18) Terminales VIDEO AUX

Para conectar videocámaras, videoconsolas y reproductores de música portátiles a esta unidad temporalmente.

Coloque la tapa de la entrada VIDEO AUX cuando no utilice este terminal.

(19) VOLUME

Ajusta el nivel de volumen.













^{🖺 1:} Durante el modo de espera, puede seleccionar la entrada HDMI (HDMI1-4) para enviar señales a un TV. Cuando se cambia de entrada correctamente, el indicador de HDMI directo/carga del iPod parpadea dos veces.

^{2:} Se puede utilizar si ha seleccionado la entrada del sintonizador.

Nombres y funciones de las piezas

Panel trasero

1 Terminal DOCK

Para conectar un dock universal para iPod de Yamaha opcional (como el YDS-12) o un receptor de audio inalámbrico Bluetooth (YBA-10) (ESP. 40, ESP. 43).

2 Terminal HDMI OUT

Para conectar un TV compatible con HDMI al que enviar señales de audio/video (ESP. 16).

③ Terminales HDMI1-4

Para conectar componentes externos equipados con salidas compatibles con HDMI de los que recibir señales de audio/video (ESP). 18).

4 Terminales AV1-6

Para conectar a dispositivos externos equipados con salidas de audio/vídeo de los que recibir señales de audio/vídeo (ESP, 19, p. 20).

5 Terminales AV OUT

Para enviar señales de audio/vídeo recibidas cuando se han seleccionado entradas analógicas (AV3-6 o AUDIO1-2) (©P. 22).

6 Terminales ANTENNA

Para conectar antenas de AM y FM (p. 23)

7 Terminales AUDIO1-2

Para conectar a componentes externos equipados con salidas de audio analógicas que den a sonido en esta unidad (ESP, 21).

8 Terminales MONITOR OUT

Terminal VIDEO Para conectar un TV capaz de recibir entrada de

video, y enviarle señales de video (EPp. 16).

Terminales Para conectar TV que sean compatibles con señales

COMPONENT VIDEO de video componente, utilizando tres cables para

enviar señal de vídeo (ESP. 16).

9 Terminales AUDIO OUT

Para enviar señales de audio recibidas cuando se han seleccionado terminales analógicos, como AV5-6 o AUDIO1-2 (ESP. 22).

10 Terminales SPEAKERS

Para conectar los altavoces delanteros, centrales, surround y surround traseros (Para 12).

(1) Terminal SUBWOOFER

Para conectar un subwoofer a un amplificador incorporado (PRP 13).

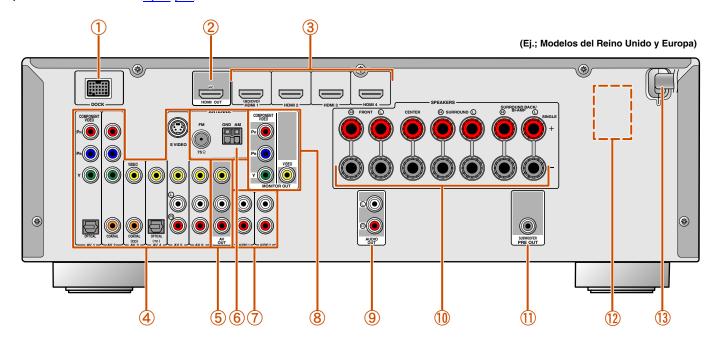
12) VOLTAGE SELECTOR

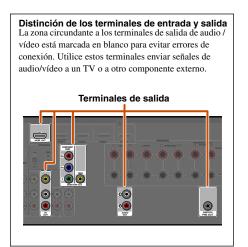
(Sólo modelos de Asia y General)

Seleccione la posición del conmutador de acuerdo con su tensión local (Consulte la Guía de referencia rápida).

(13) Cable de alimentación

Para conectar esta unidad a una toma de CA.













Nombres y funciones de las piezas

Visor del panel delantero

1) Indicador HDMI

Se ilumina durante la comunicación HDMI normal cuando una de las entradas HDMI 1-4 está seleccionada.

2 Indicador CINEMA DSP

Se ilumina cuando se ha seleccionado un efecto de campo sonoro que utiliza tecnología CINEMA DSP.

3 Indicador de sintonizador

Se ilumina al recibir una emisión de FM/AM.

(4) Indicador SLEEP

Se ilumina cuando el temporizador para dormir está activado (proposition está activad

5 Indicador MUTE

Parpadea cuando se silencia el audio.

6 Indicador VOLUME

Muestra el nivel de volumen actual.

(7) Indicadores del cursor

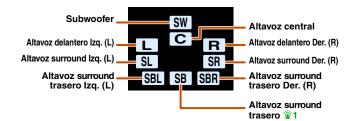
Se ilumina si los cursores correspondientes del mando a distancia están disponibles para las operaciones.

8 Pantalla de información múltiple

Muestra una serie de datos sobre ajustes y elementos de menú.

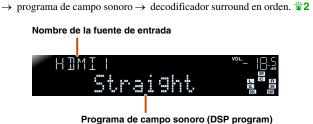
9 Indicadores de altavoces

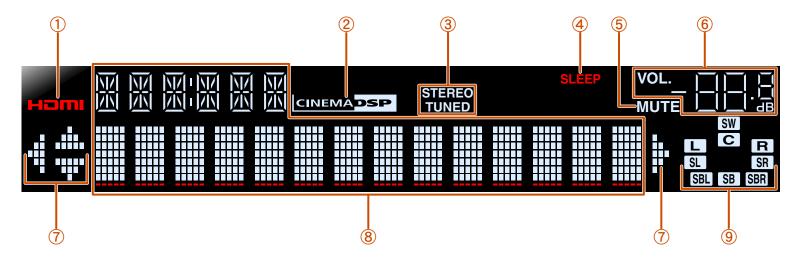
Indican los terminales de altavoz a través de los que se da salida a las señales.



■ Cambio del visor del panel delantero

El panel delantero puede mostrar programas de campo sonoro y nombres de decodificador surround así como la fuente de entrada activa. Pulse **GINFO** repetidamente para desplazarse por la fuente de entrada













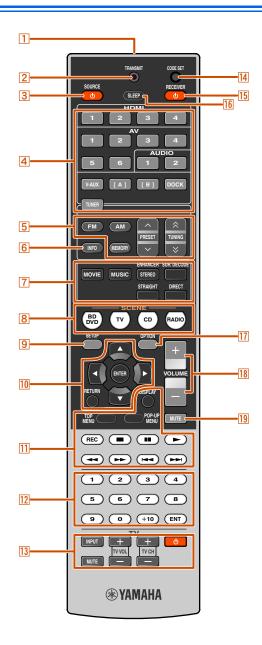


^{1: &}quot;SB" aparece sólo cuando se utiliza una configuración de 6.1 canales.

^{💆 2 :} Mientras selecciona una entrada del sintonizador, se muestra la frecuencia de FM/AM en lugar de la fuente de entrada.

Nombres y funciones de las piezas

Mando a distancia



1 Transmisor de señal del mando a distancia

Transmite señales infrarrojas.

2 TRANSMIT

Se enciende cuando sale una señal del mando a distancia.

3 SOURCE ((Encendido SOURCE)

Enciende y apaga un componente externo.

4 Selector de entrada

Seleccione una fuente de entrada de esta unidad desde la que reproducir.

HDMI1-4 Terminales HDMI1-4
AV1-6 Terminales AV 1-6
AUDIO1-2 Terminales AUDIO1-2

V-AUX Terminales VIDEO AUX del panel delantero
[A]/[B] Cambia el componente externo que se va a contr

Cambia el componente externo que se va a controlar con las 111 Teclas de operaciones de

componentes externos sin cambiar las

entradas. 🗳 1

DOCK Un dock universal para iPod de Yamaha o un receptor

de audio inalámbrico Bluetooth conectado al terminal

DOCK.

TUNER Sintonizador de FM/AM

5 Teclas del sintonizador

Controla el sintonizador de FM/AM. Estas teclas se emplean cuando se utiliza la entrada del sintonizador.

FM Establece la banda del sintonizador de FM/AM en

FN

AM Establece la banda del sintonizador de FM/AM en

AM.

MEMORY

PRESET ∧ / ∨

TUNING ☆ / ◇

PRESET ∧ / ∨

Cambia las frecuencias de sintonizada.

6 INFO

Desplaza la información que aparece en el visor del panel delantero (el nombre de la fuente de entrada actualmente seleccionada, el programa de campo sonoro, el decodificador surround, la frecuencia del sintonizador de FM/AM, etc.) () 7).

7 Teclas selectoras de sonido

Cambie entre el efecto de campo sonoro (programa de campo sonoro) que está utilizando y el decodificador surround ([55] p. 30).

8 SCENE

Cambia la fuente de entrada y el programa de campo sonoro con una sola pulsación de botón (1879, 30). Cuando esta unidad esté en modo de espera, pulse esta tecla para encenderla.

9 SETUP

Muestra un menú Setup detallado de esta unidad (FFP. 49).

10 Cursor $\triangle / \nabla / \triangleleft / \triangleright$, ENTER, RETURN

Cursor $\triangle / \nabla / \triangleleft / \triangleright$ Seleccione los elementos de menú y modifique los

ajustes cuando se muestren los menús de ajustes, etc.

ENTER Confirma un elemento seleccionado.

RETURN Vuelve a la pantalla anterior cuando se muestran los

menús de ajustes o finaliza la visualización del menú.

11 Teclas de operaciones de componentes externos

Controlan la grabación, reproducción y visualizaciones de menú, etc. de los componentes externos. 🛣 1

12 Teclas numéricas

Introducen números.

13 Teclas de control de TV

Controlan un monitor como, por ejemplo, un TV.

14 CODE SET

Establece códigos de mando a distancia para operaciones de componentes externos (\$\mathbb{e}^{\mathbb{e}} \text{p. } 63, \text{p. } 67).

15 RECEIVER ((Encendido RECEIVER)

Cambia esta unidad entre encendido y el modo de espera.

16 SLEEP

Cambia esta unidad automáticamente al modo de espera una vez transcurrido el periodo de tiempo especificado (temporizador para dormir). Pulse esta tecla repetidamente para ajustar el tiempo de duración de la función de temporizador para dormir.



El indicador SLEEP (

p. 7) se ilumina cuando el temporizador para dormir está activado.

17 OPTION

Muestra el menú Option de cada fuente de entrada (PP. 45).

18 VOLUME +/-

Ajusta el nivel de volumen (ESP. 29).

19 MUTE

Activa y desactiva la función de silenciamiento de la salida de sonido (ESP). 29).

*1: Puede utilizar las 11 Teclas de operaciones de componentes externos con cada fuente de entrada para controlar los componentes registrados. Si desea controlar componentes externos, previamente debe registrar códigos de mando a distancia para cada entrada (☞p. 63).











CONEXIONES

Conexión de los altavoces

Esta unidad utiliza efectos de campo acústico y decodificadores de sonido para aportarle la sensación de una auténtica sala de cine o de conciertos. Podrá disfrutar de estos efectos mediante la óptima colocación de los altavoces y conexiones en el entorno de escucha.

Funciones y canales de los altavoces

■ Altavoces delanteros izquierdo y derecho

Los altavoces delanteros se utilizan para los sonidos del canal delantero (sonido estéreo) y efectos de sonido.



| | Ej.

Disposición de los altavoces delanteros:

Coloque estos altavoces a equidistantes de la posición de escucha ideal en la parte delantera de la sala. Cuando utilice una pantalla de proyección, las posiciones principales apropiadas de los altavoces son de 1/4 de la pantalla desde la parte inferior.

Altavoz central

El altavoz central es para los sonidos del canal central (diálogos, voces, etc.).



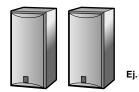
Disposición del altavoz central:

Colóquelo en una posición media entre los altavoces delanteros izquierdo y derecho. Si utiliza un televisor, coloque el altavoz justo por encima o por debajo del centro del televisor, alineando las superficies delanteras del televisor y del altavoz.

Si usa una pantalla, colóquelo justo debajo del centro de la pantalla.

Altavoces surround izquierdo y derecho

Los altavoces surround son para sonidos vocales y de efectos, siendo los altavoces de 5.1 canales los que proporcionan sonidos en la zona trasera. Si se utiliza con 6.1/7.1 canales (incluido el canal surround trasero), se emite sonido en la zona posterior derecha e izquierda.



Disposición de los altavoces surround:

Coloque los altavoces en la parte trasera de la sala a los lados derecho e izquierdo mirando hacia la posición de escucha. Se deben colocar entre 60 y 80 grados de la posición de escucha y con la parte superior de los altavoces a una altura de 1.5 – 1.8 m del suelo.

Altavoces surround traseros izquierdo y derecho

Transmite el efecto trasero. Si se utiliza con sonido de 6.1 canales, el sonido de los altavoces surround traseros izquierdo y derecho se mezcla y sale y se emite por un solo altavoz. Si se utiliza con sonido de 5.1 canales, el sonido de los altavoces surround traseros se distribuye entre los altavoces surround izquierdo y derecho.



Ajuste de los altavoces surround traseros:

Si se utilizan con sonido de 7.1 canales, dirija los altavoces izquierdo y derecho hacia la posición de escucha, por detrás de dicha posición. Sitúe los altavoces izquierdo y derecho al menos a 30 cm uno del otro. La separación óptima es la misma que la que hay entre los altavoces delanteros izquierdo y derecho.

Si se utilizan con sonido de 6.1 canales, situelos por detrás de la posición de escucha.

Subwoofer

El altavoz subwoofer se utiliza para los sonidos graves y sonidos de efecto de baja frecuencia (LFE) incluidos en las señales Dolby Digital y DTS. Utilice un subwoofer que disponga de un amplificador incorporado.



Disposición del altavoz subwoofer:

Colóquelo en la parte exterior de los altavoces delanteros izquierdo y derecho, mirando ligeramente hacia dentro, para reducir los ecos de la pared.

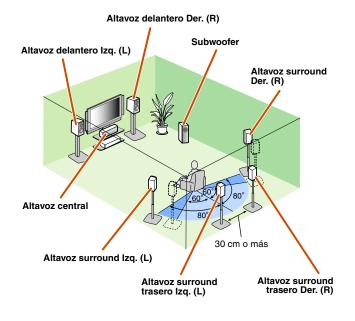




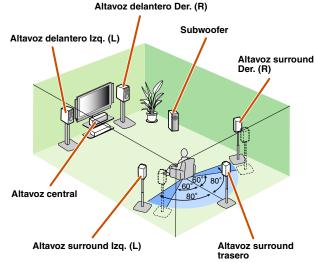


Disposición de los altavoces

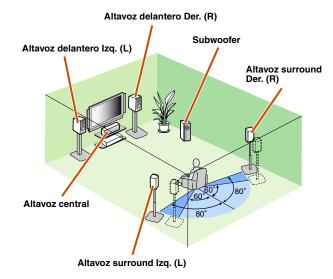
■ Disposición de los altavoces de 7.1 canales (7 altavoces + subwoofer)



■ Disposición de los altavoces de 6.1 canales (6 altavoces + subwoofer)



■ Disposición de los altavoces de 5.1 canales (5 altavoces + subwoofer)



- Conecte al menos dos altavoces (delanteros izquierdo y derecho).
- Si no pudiese conectar los cinco altavoces, dé prioridad a los altavoces surround
- Los altavoces surround se deben colocar entre 60 y 80 grados respecto de la posición de escucha.
- SI se utilizan con una disposición de altavoces de 7.1 canales, sitúe los altavoces surround traseros izquierdo y derecho al menos a 30 cm uno del otro.

■ Monitores CRT

Recomendamos que utilice altavoces con blindaje antimagnético a fin de evitar distorsiones de imagen, sobre todo en los altavoces delanteros y central próximos a la pantalla.

Si aún así la pantalla sigue recibiendo interferencias de los altavoces con blindaje antimagnético, separe los altavoces un poco más del TV.







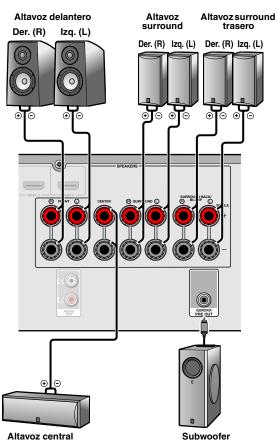
Conexión de los altavoces y del subwoofer

Conecte los altavoces a sus terminales correspondientes situados en el panel trasero.

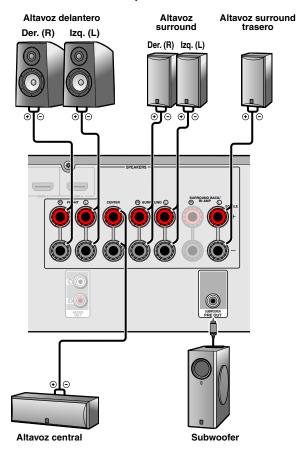
PRECAUCIÓN

- Antes de conectar los altavoces, retire el cable de alimentación de CA de esta unidad de la toma de corriente.
- Generalmente, los cables de los altavoces se componen de dos filamentos aislados paralelos. Uno de estos cables es de color distinto o tiene una línea que discurre a lo largo del mismo, para indicar una polaridad diferente. Introduzca el cable de colores diferentes (o rayas) en el terminal "+" (positivo, rojo) de esta unidad y los altavoces, y el otro cable en el terminal "-" (negativo, negro).
- Procure que el centro del cable del altavoz no toque nada ni entre en contacto con las zonas metálicas de esta unidad. Esto puede dañar esta unidad o los altavoces. Si se produce un cortocircuito en los cables de los altavoces, aparece "CHECK SP WIRES!" en el visor del panel delantero cuando se enciende esta unidad.

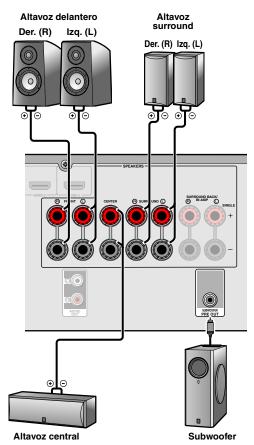
■ Conexión de los altavoces de 7.1 canales (7 altavoces + subwoofer)



■ Conexión de los altavoces de 6.1 canales (6 altavoces + subwoofer)



■ Conexión de los altavoces de 5.1 canales (5 altavoces + subwoofer)











CONEXIONES

Conexión de los altavoces

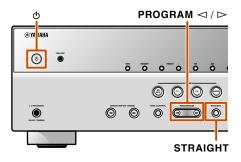
(Sólo modelos de EE.UU. y Canadá) Cambio de la impedancia de los altavoces

Esta unidad está configurada de fábrica para 8Ω altavoces. Cuando conecte esta unidad a altavoces de 6Ω , lleve a cabo el procedimiento siguiente para cambiar a 6Ω .

- Cambie esta unidad al modo de espera.
- Pulse 🖰 mientras mantiene pulsado STRAIGHT en el panel delantero.

Suelte las teclas cuando aparezca "ADVANCED SETUP" en el visor del panel delantero.

Al cabo de unos segundos, aparecerán los elementos del menú superior. $\[\widetilde{\mathbf{w}}\mathbf{1}\]$



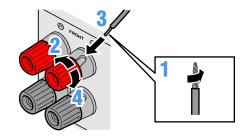
Ompruebe que "SP IMP." aparece en el panel delantero.



- 4 Pulse repetidamente STRAIGHT para seleccionar un "6Ω MIN".
- 5 Sitúe esta unidad en modo de espera y luego vuelva a encenderla.

La alimentación se conecta cuando se han seleccionado los ajustes que seleccionó.

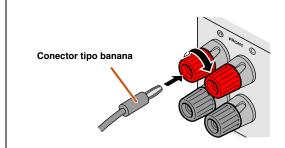
Conexión de los altavoces

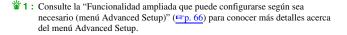


- Quite aproximadamente 10 mm de aislamiento de los extremos de los cables de los altavoces y retuerza juntos los hilos expuestos de los cables para evitar cortocircuitos.
- Afloje los terminales de los altavoces.
- Introduzca el hilo pelado del cable del altavoz en el hueco del lado del terminal.
- Apriete el terminal.

Conexión del conector tipo banana (excepto para los modelos del R.U., Europa, Asia y Corea)

Apriete la perilla e inserte el conector tipo banana en el extremo del terminal.







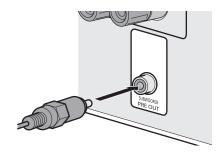






Conexión de los altavoces

Conexión del subwoofer



- Conecte el terminal de entrada del subwoofer al terminal SUBWOOFER de esta unidad con un cable de audio con clavija.
- Ajuste el volumen del subwoofer de la siguiente manera.
 Volumen: Ajústelo a la mitad del volumen aproximadamente (o ligeramente menos de la mitad).

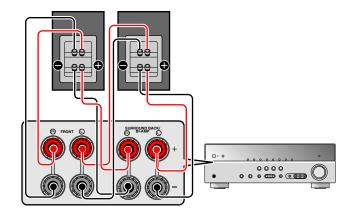
Frecuencia de cruce (si está disponible): Ajústela al máximo.



Ejemplos de subwoofer

Conexión de biamplificación de los altavoces delanteros

Esta unidad puede conectar altavoces que admitan conexiones de biamplificación. Cuando conecte los altavoces, conecte los terminales FRONT y los terminales SURROUND BACK/BI-AMP como se muestra en el diagrama siguiente.



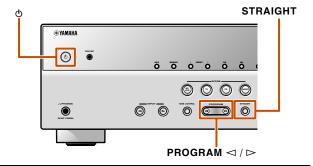
NOTAS

- Antes de efectuar las conexiones de biamplificación, retire los soportes o
 los cables que conecten un woofer con un tweeter. Consulte los detalles en
 el manual de instrucciones de los altavoces. Cuando no se efectúen
 conexiones de biamplificación, asegúrese de que los soportes o los cables
 estén conectados antes de conectar los cables de altavoces.
- Si conecta un biamplificador, no podrá utilizar altavoces surround traseros.

Para activar una conexión de biamplificación, conecte el cable de alimentación y realice los ajustes siguientes:

- Compruebe que la unidad se encuentra en modo de espera
- Pulse 🖰 mientras mantiene pulsado STRAIGHT en el panel delantero.

Suelte las teclas cuando aparezca "ADVANCED SETUP" en el visor del panel delantero. Al cabo de unos segundos, aparecerán los elementos del menú superior. 🖫 1



Pulse PROGRAM > repetidamente para cambiar a la visualización siguiente.



- Pulse STRAIGHT para cambiar los ajustes a "ON".
- 5 Sitúe esta unidad en modo de espera y luego vuelva a encenderla.

La conexión de biamplificación surte efecto y la unidad se enciende. Para desactivar una conexión de biamplificación, siga el mismo procedimiento y seleccione "OFF" en el paso 4.









Clavijas de enchufe y terminales

Esta unidad cuenta con los terminales de entrada y salida siguientes. Utilice terminales y cables apropiados para los componentes que vaya a conectar.

Terminales de audio/vídeo

Terminales HDMI

Las señales de vídeo digital y de sonido digital se transmiten a través de un solo terminal. Utilice únicamente un cable HDMI.





- Utilice un cable HDMI de 19 patillas con el logotipo HDMI.
- Recomendamos utilizar un cable de menos de 5,0 m de largo para evitar que se degrade la calidad de la señal.

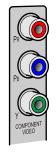
■ Terminales de vídeo analógicos

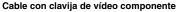
Terminales COMPONENT VIDEO

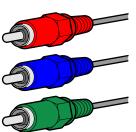
La señal se separa en tres componentes:

luminancia (Y), crominancia azul (PB) y crominancia roja (PR).

Utilice cables con clavija de vídeo componente de tres clavijas.







Terminal S VIDEO (sólo modelos del Reino Unido y Europa)

Para transmitir señales de S-vídeo que incluyen componentes de luminancia (Y) y crominancia (C). Utilice cable de S-vídeo.



Cable de S-vídeo

Terminal VIDEO

Este terminal transmite señales de vídeo analógicas convencionales.

Utilice cables con clavija de vídeo.





■ Terminales de audio

Terminales OPTICAL

Estos terminales transmiten señales de audio digital óptico.

Utilice cables de fibra óptica para las señales de audio digital óptico.



Cable de fibra óptica de audio digital



Terminales COAXIAL

Estos terminales transmiten señales de audio digital coaxial.

Utilice cables con clavijas para señales de audio digital.



Cable con clavija de audio digital



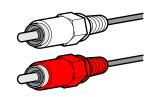
Terminales AUDIO

Estos terminales transmiten señales de audio analógicas convencionales.

Utilice cables con clavijas estéreo, conectando la clavija roja al terminal R rojo y la clavija blanca, al terminal L blanco.



Cable con clavija estéreo



Terminal PORTABLE

Este terminal transmite señales de audio analógicas convencionales.

Al realizar la conexión utilice un cable de miniclavija estéreo.



Cable de miniclavija estéreo





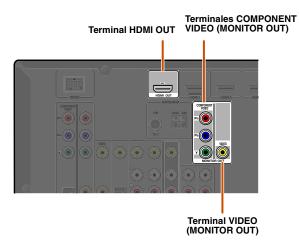






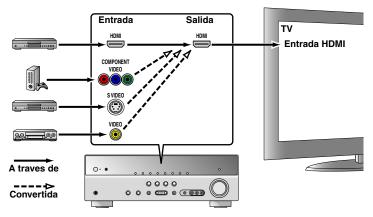
Conexión de un monitor de TV

Esta unidad cuenta con los tres tipos de terminales de salida siguientes para la conexión a un TV. HDMI OUT, COMPONENT VIDEO o VIDEO. Seleccione la conexión adecuada según el formato de señal de entrada que admita el TV.



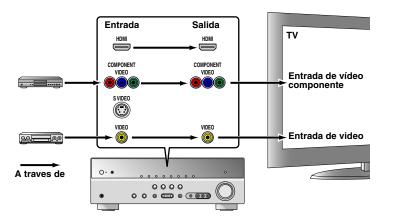
Si conecta a un TV compatible con HDMI

La señal de vídeo, como el vídeo componente o el vídeo recibido por esta unidad, se convierte a HDMI y se envía al TV. Simplemente seleccione la entrada HDMI del TV para ver vídeo de una fuente externa conectada a esta unidad. § 1



Si conecta a un TV no compatible con HDMI

Conecte al TV utilizando la misma conexión que usó para conectar al componente externo, y cambie las entradas de su TV para hacerlas coincidir con la del componente externo que utiliza para reproducir.







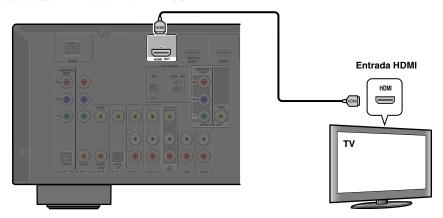




^{💆 1 :} Puede cambiar la resolución y la relación de aspecto que se utilizan en la conversión a HDMI según sus necesidades (📪 p. 55).

■ Conexión de un monitor de vídeo HDMI

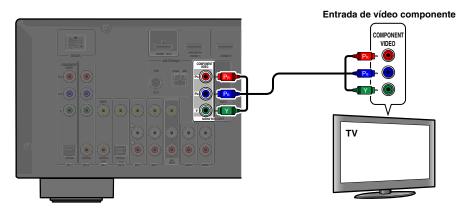
Conecte el cable HDMI al terminal HDMI OUT.



- Utilice un cable HDMI de 19 patillas con el logotipo HDMI.
- Recomendamos utilizar un cable de menos de 5,0 m de largo para evitar que se degrade la calidad de la señal.

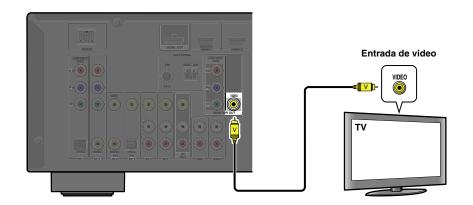
■ Conexión de un monitor de vídeo componente *1

Conecte el cable de vídeo componente a los terminales COMPONENT VIDEO (MONITOR OUT).



■ Conexión de un monitor de vídeo *1

Conecte el cable con clavija de vídeo al terminal VIDEO (MONITOR OUT).









■ Escucha del audio de TV

Para transmitir sonido desde el TV a esta unidad, realice las conexiones siguientes según el TV:

Si utiliza un TV compatible con la función Audio Return Channel y con la función de Control de HDMI

Si el TV es compatible con las funciones de Control de HDMI (Ej. Panasonic VIERA Link) y Audio Return Channel, la salida audio/vídeo de la unidad al TV y la salida de audio del TV a la unidad se pueden realizar utilizando un único cable HDMI.

La fuente de entrada cambia automáticamente para regular las operaciones realizadas en el TV, lo que facilita el uso del control de sonido del TV.

Para obtener información sobre las conexiones y los ajustes, consulte "Entrada de cable HDMI único a audio de TV mediante la función Audio Return Channel" (Prop. 70).

Si utiliza un TV compatible con las funciones de Control de HDMI

Si utiliza un TV compatible con funciones de Control de HDMI (Ej. Panasonic VIERA Link) y dichas funciones de Control de HDMI están activadas en la unidad, la fuente de entrada puede cambiar automáticamente para regular las operaciones efectuadas en el TV.

Para obtener información sobre las conexiones y los ajustes, consulte "Cambio de la fuente de entrada en esta unidad de forma automática cuando se escucha audio de TV" (Exp. 69).

Si utiliza otros TV

Para transmitir sonido del TV a esta unidad, conecte sus terminales AV1-6 o AUDIO1-2 a los terminales de salida de audio del TV.

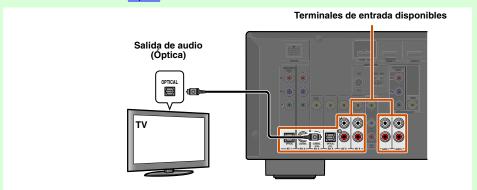
Según la conexión del TV, conecte la salida de audio del TV al AV1-6 o al AUDIO1-2.

Salida de audio del TV	Conexión
Salida de audio digital óptica	Conecte al terminal OPTICAL del AV1 o AV4 mediante un cable con clavija de audio digital.
Salida de audio digital coaxial	Conecte al terminal COAXIAL del AV2 o AV3 mediante un cable de fibra óptica.
Salida estéreo analógica	Conecte a uno de los AV5, AV6, AUDIO1, AUDIO2, o V-AUX mediante un cable con clavija estéreo.

Seleccione la fuente de entrada conectada a través del terminal de salida de audio del TV para disfrutar del sonido del TV.

Si el TV admite salida de audio digital óptica, recomendamos que conecte la salida de audio del TV al terminal AV4 del receptor.

Si realiza la conexión a AV4, podrá cambiar de fuente de entrada a AV4 con una sola pulsación de tecla utilizando la función SCENE (©p. 30).



Puede controlar el TV con el mando a distancia del receptor introduciendo el código de mando a distancia del TV (ESP. 63).









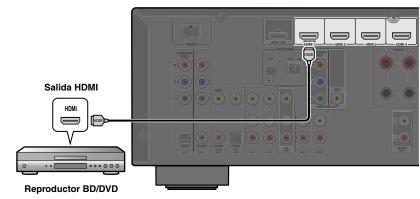
Conexión de reproductores BD/DVD y otros dispositivos

Esta unidad posee los siguientes terminales de entrada. Conéctelos a los terminales de salida correspondientes de los dispositivos de reproducción, tales como reproductores BD/DVD.

Terminal de entrada	Entrada de video	Entrada de audio
HDMI1	HDMI	HDMI
HDMI2	HDMI	HDMI
HDMI3	HDMI	HDMI
HDMI4	HDMI	HDMI
AV1	Vídeo componente	Digital óptico
AV2	Vídeo componente	Digital coaxial
AV3	Vídeo	Digital coaxial
AV4	Vídeo	Digital óptico
AV5	Vídeo	Analógica (estéreo)
AV6	Vídeo	Analógica (estéreo)
AUDIO1	_	Analógica (estéreo)
AUDIO2	_	Analógica (estéreo)
VIDEO AUX	Vídeo	Analógica (estéreo)

■ Conexión de reproductores BD/DVD y otros dispositivos mediante HDMI

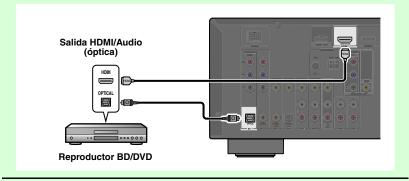
Conecte el dispositivo mediante un cable HDMI a uno de los terminales HDMI1-4. Seleccione la entrada HDMI (HDMI1-4) a la que esté conectada el dispositivo de reproducción para reproducir.



■ Recepción de señales de vídeo del terminal HDMI y señales de audio de un terminal distinto de HDMI

Esta unidad puede utilizar los terminales de entrada AV1-6 o AUDIO1-2 para recibir señales de audio de otros terminales de entrada.

Por ejemplo, si un dispositivo de reproducción no puede generar señales de audio de un terminal HDMI, utilice el método siguiente para cambiar de entrada de audio.



- Utilice el 4Selector de entrada para seleccionar la fuente de entrada de HDMI.
- Pulse TOPTION para que aparezca el menú Option. ช 1
- Pulse <u>©Cursor</u> ∨ repetidamente para seleccionar "Audio In" y luego pulse <u>™ENTER</u>.
- Pulse ©Cursor
 / > para seleccionar la fuente de entrada de audio.
 Cuando la fuente de entrada de vídeo de esta unidad se selecciona en el TV, los elementos de menú aparecerán en la pantalla del TV (visualización en pantalla).



Si ha seleccionado audio de entrada AV1 (digital óptico)

Una vez finalizada la configuración, pulse MOPTION para cerrar el menú Option.

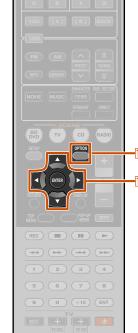












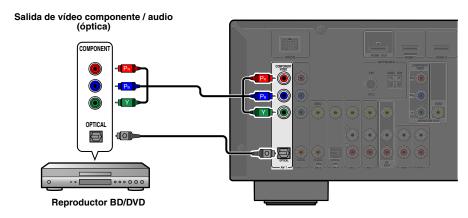
- 4 Selector de entrada
- 10 Cursor *∇* / *△* / *⊳*
- 10 ENTER
- 17 OPTION

Conexión de reproductores BD/DVD y otros dispositivos mediante cables componente

Conecte el dispositivo mediante un cable de vídeo componente a uno de los terminales de entrada AV1-2.

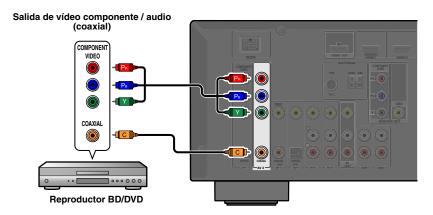
Uso de fuentes de salida de audio digital óptica

Seleccione la entrada AV1 a la que está conectada el dispositivo de reproducción para reproducir.



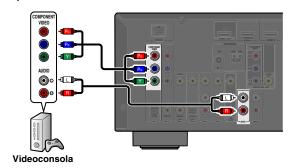
Uso de fuentes de salida de audio digital coaxial

Seleccione la entrada AV2 a la que está conectada el dispositivo de reproducción para reproducir.



■ Conexiones de componente a dispositivos de salida de audio analógica

Salida de vídeo componente / audio



Puede utilizar la entrada de vídeo de los terminales AV1-2 en combinación con la entrada de audio de otras entradas de AV o AUDIO1-2.

Cuando vaya a conectar estos dispositivos, seleccione los terminales de entrada AV o los terminales AUDIO1-2 como entrada de audio para AV1 o AV2. Consulte "Recepción de señales de vídeo del terminal HDMI y señales de audio de un terminal distinto de HDMI" (18) para obtener indicaciones detalladas de configuración. Seleccione la fuente de entrada AV (AV1-2) que esté conectada mediante cable de vídeo componente al dispositivo de reproducción para reproducir. Cuando la fuente de entrada de vídeo de esta unidad se selecciona en el TV, los elementos de menú aparecerán en la pantalla del TV (visualización en pantalla).



Si ha seleccionado audio de entrada AUDIO1 (Estéreo analógico)



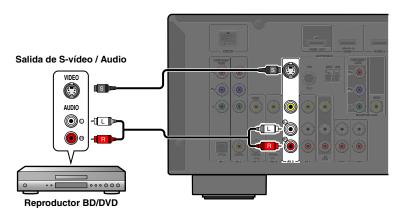






Conexión de reproductores BD/DVD y otros dispositivos mediante cables de S-vídeo (sólo modelos del Reino Unido y Europa)

Conecte el cable de S-video al terminal de entrada AV5. Conecte el audio de salida al terminal de audio analógico AV5.



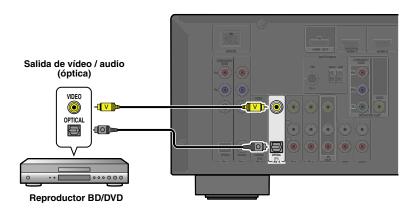
Seleccione la fuente de entrada AV5 de la salida de vídeo conectada a la que está conectada el dispositivo de reproducción para reproducir. El vídeo del terminal S VIDEO se transmite únicamente a través del terminal HDMI OUT.

Conexión de reproductores BD/DVD y otros dispositivos mediante cables de vídeo

Conecte el dispositivo de reproducción mediante un cable con clavija de vídeo a uno de los terminales de entrada AV3-6.

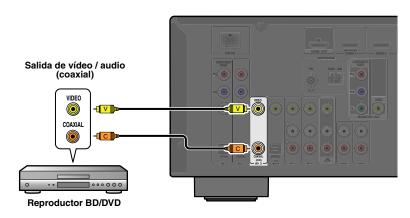
Uso de fuentes de salida de audio digital óptica

Seleccione la entrada AV4 a la que está conectada el dispositivo de reproducción para reproducir.



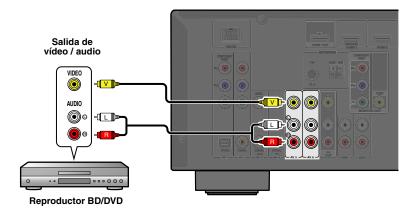
Uso de fuentes de salida de audio digital coaxial

Seleccione la entrada AV3 a la que está conectada el dispositivo de reproducción para reproducir.



Uso de fuentes de salida de audio estéreo analógica

Seleccione la entrada AV5 o AV6 a la que está conectada el dispositivo de reproducción para reproducir.





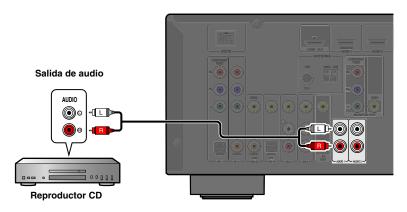




■ Conexión de reproductores CD y otros dispositivos de audio

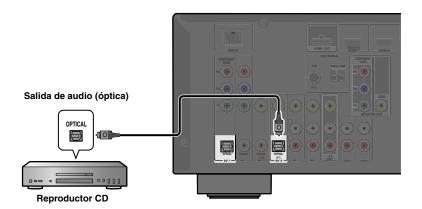
Uso de fuentes de salida de audio estéreo analógica

Seleccione la entrada de audio (AUDIO1-2) a la que está conectada el dispositivo de reproducción para reproducir.



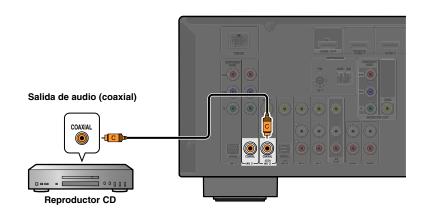
Uso de fuentes de salida digital óptica

Seleccione la entrada AV (AV1 o AV4) a la que está conectada el dispositivo de reproducción para reproducir.



Uso de fuentes de salida digital coaxial

Seleccione la entrada AV (AV2 o AV3) a la que está conectada el dispositivo de reproducción para reproducir.



Recomendamos que conecte los dispositivos de audio con una salida digital coaxial al terminal digital coaxial AV3 de esta unidad. Esta conexión permite cambiar a la entrada AV 3 simplemente pulsando la tecla "CD" SCENE (FSP. 30).



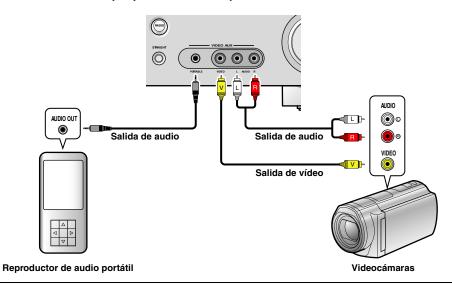




Conexión de videocámaras y reproductores de audio portátiles

Utilice los terminales VIDEO AUX del panel delantero para conectar videocámaras, unidades de videojuegos o dispositivos de audio portátiles de forma temporal al receptor.

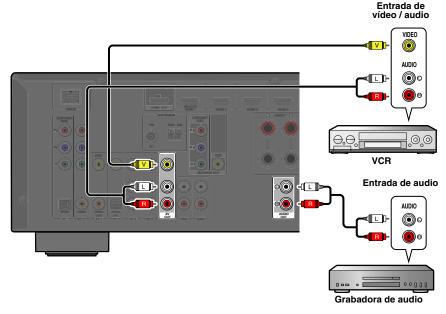
Seleccione la entrada V-AUX para poder utilizar estos dispositivos conectados.



- Baje el volumen cuando vaya a conectar esta unidad y los otros dispositivos.
- Cuando hay componentes externos conectados tanto al terminal PORTABLE como a los terminales AUDIO, se transmite la salida de sonido del terminal PORTABLE.

Transmisión de A/V de entrada a componentes externos

Este receptor puede transmitir señales de audio/vídeo analógicas entrantes seleccionadas a componentes externos a través de los terminales AV OUT y AUDIO OUT. Puede grabar estas señales de audio y vídeo de entrada en aparatos VCR o dispositivos similares, o enviarlas a otros TV o componentes externos.



Uso de los terminales AV OUT

Conecte estos terminales al terminal de entrada de video y a los terminales de entrada de audio analógico del componente externo.

Uso de los terminales AUDIO OUT

Conecte este terminal a los terminales de entrada de audio analógico del componente externo.

Las señales de audio/vídeo HDMI, de vídeo componente, de S-video y de audio digital no se pueden transmitir a través de estos terminales.







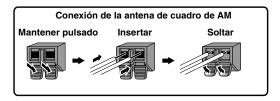




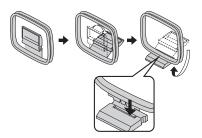
Conexión de las antenas de FM/AM

Con este receptor se suministran una antena de FM interior y una antena de cuadro de AM. Conecte estas antenas correctamente a sus terminales respectivos.





Montaje de la antena de cuadro de AM



■ Mejora de la recepción de FM

Recomendamos que utilice una antena exterior. Para obtener más información, consulte al concesionario autorizado más próximo.

■ Mejora de la recepción de AM

Conecte esta unidad a una antena exterior mediante un cable recubierto de vinilo de 5-10 m. Compruebe que la antena de cuadro de AM sigue conectada.

La conexión del terminal GND puede reducir el ruido. Conecte el terminal a una barra de tierra o a una placa de cobre mediante un cable recubierto de vinilo y entierre este nuevo empalme en tierra húmeda.

El terminal GND no debe conectarse a la toma de tierra de una toma de corriente eléctrica.







Configuración automática de los parámetros de los altavoces (YPAO)

Esta unidad está equipada con un YPAO (Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer) que ajusta el estado, el tamaño y el balance de volumen de los altavoces para ofrecer un campo sonoro óptimo. YPAO le permite configurar automáticamente ajustes para los que normalmente se requieren conocimientos de experto, como el ajuste de la salida y de los parámetros acústicos de los altavoces, para adecuarlos a la sala de escucha (la sala en la que se coloca esta unidad). §1

Al utilizar YPAO, se emite un tono de prueba a través de los altavoces durante 3 minutos aproximadamente mientras se realiza la medición acústica. Cuando utilice YPAO, tenga en cuenta lo siguiente.

- El tono de prueba se emite a alto volumen. Absténgase de utilizar esta función por la noche para evitar posibles molestias a los vecinos.
- Procure que el tono de prueba no asuste a los niños pequeños.

Puede ver las operaciones de YPAO en el visor del panel delantero o en el OSD (mensaje en pantalla) que aparece en el TV mientras lo utiliza. En esta explicación se utilizan referencias a la visualización del OSD en el TV.

Antes de utilizar YPAO, realice las siguientes comprobaciones.

Esta unidad

· Los auriculares están desconectados.

١v

- · Esta unidad está correctamente conectada al TV.
- Está encendido.
- La entrada de video a la que se ha conectado la salida de vídeo de esta unidad.

Subwoofer

· Está encendido.

 El volumen está ajustado aproximadamente a la mitad, y la frecuencia de cruce (si está presente) está ajustada al máximo.

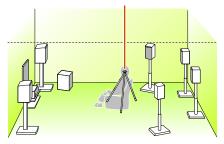


Ejemplos de subwoofer

Coloque el micrófono YPAO suministrado a la altura del oído en la posición de escucha.

Oriente la cápsula del micrófono YPAO hacia arriba.

Micrófono YPAO



Cuando vaya a colocar el micrófono, le recomendamos que utilice instrumentos que le permitan ajustar la altura (como un trípode) como un pie de micrófono. Si utiliza un trípode, sírvase de los tornillos del trípode para fijar el micrófono en su sitio.

Encienda esta unidad

Conecte el micrófono YPAO al terminal YPAO MIC del panel delantero.



"MIC ON. View OSD MENU" aparece en el visor del panel delantero, y en la pantalla del TV aparece lo siguiente. 22















^{2:} Para cancelar la medición, desconecte el micrófono YPAO.

CONEXIONES

Configuración automática de los parámetros de los altavoces (YPAO)

Según sea necesario, pulse TOPTION repetidamente y seleccione las características acústicas de medición en el ajuste "EQ Type". 11

Durante el proceso YPAO, los resultados de medir las características acústicas se utilizan para ajustar el ecualizador (ecualizador paramétrico) para proporcionar un campo sonoro uniforme. Una vez ajustadas, puede seleccionar las características del campo sonoro en "EQ Type", según sea necesario.

Natural (Predeterminado)	Ajusta el sonido de todos los altavoces para proporcionar una acústica natural.	
Flat	Ajusta características uniformes para cada altavoz. Elija esto cuando todos los altavoces utilizados sean de la misma calidad. Si la gama de agudos suena discordante después de haber realizado el ajuste, seleccione "Natural" y vuelva a realizar la medición.	
Front	Ajusta las características de cada altavoz para homogeneizar los altavoces delanteros. Elija esto cuando los altavoces delanteros sean de calidad muy superior al resto de los altavoces.	

Con esto finalizan los preparativos. Para obtener unos resultados más precisos, tenga en cuenta lo siguiente al realizar la medición.

REC III F

9 SETUP

10 ENTER

17 OPTION

10 Cursor △ / ⊲ / ⊳

- La medición durará 3 minutos aproximadamente. Procure que la sala esté lo más silenciosa posible durante la medición.
- Durante la medición, espere en un rincón de la sala de escucha, o abandónela, para no actuar como obstáculo entre los altavoces y el micrófono YPAO.



Visualización durante la medición



Cuando la medición finaliza sin problemas, aparece la siguiente visualización.



SP

Muestra el número de altavoces conectados a esta unidad en el siguiente orden:

Total de Delanteros y Centrales/Total de Surround y Surround Traseros/Subwoofer

DIST

Muestra en el siguiente orden la distancia a los altavoces desde la posición de escucha:

Distancia del altavoz más cercano/distancia del altavoz más lejano

LVL

Muestra en el siguiente orden los niveles de salida de los altavoces:

Nivel de salida del altavoz más bajo/nivel de salida del altavoz más alto

NOTA

Cuando se produce un problema, aparece un mensaje de error durante la medición o al final de ésta. Utilice la página siguiente a modo de referencia para resolver el problema, y vuelva a realizar el YPAO.

Pulse **©ENTER** para aplicar los resultados de la medición.



Si desea realizar la medición de nuevo, pulse **①Cursor** para seleccionar "Cancel" y pulse **①ENTER**. Después de esta operación, siga el mismo procedimiento para realizar el YPAO de nuevo.

Retire el micrófono YPAO.

YPAO finaliza automáticamente cuando se retira el micrófono YPAO.

El micrófono YPAO es sensible al calor. Cuando haya terminado de realizar la medición, guarde el micrófono alejado de la luz directa del sol y de lugares que puedan estar sometidos a altas temperaturas, como encima del equipo AV.











También puede seleccionar "EQ Type" utilizando las teclas del cursor. Pulse 10 Cursor △ para seleccionar "EQ Type" y luego pulse 10 Cursor ▷ / ▷ si desea modificar el ajuste.

CONEXIONES

Configuración automática de los parámetros de los altavoces (YPAO)

Si aparece un mensaje de error durante la medición

Compruebe el contenido del mensaje del "Mensaje de error" (EP. 27) para resolver el problema, y vuelva a realizar el proceso de medición.



Compruebe el código de error que aparece en el visor y vuelva a realizar el YPAO siguiendo estos pasos.

Cuando aparezca "E-1", "E-2", "E-4" o "E-6":

- Pulse DCursor ♥ una vez, y luego pulse DCursor ▶ para seleccionar "Exit".
- Pulse **IDENTER** para finalizar YPAO, y sitúe la unidad en modo de espera.
- Compruebe que los altavoces estén correctamente conectados.
- Encienda la unidad y vuelva a realizar el YPAO.

Cuando aparezca "E-5", "E-7", "E-8" o "E-9":

- Compruebe que el ambiente es apropiado para una medición precisa.
- Pulse [™]Cursor ∇ una vez para seleccionar "Retry".
- Pulse **©ENTER** para volver a realizar el YPAO.

Cuando aparezca "E-10":

- Pulse Pulse PulsePulse<a href="PulsePulsePulse<a href="PulsePulse<a href="PulsePulse<a href="PulsePulse<a href="PulsePulse<a href="PulsePulse<a href="Pulse<a href="P
- Pulse <u>10 ENTER</u> para finalizar YPAO.
- Cambie la unidad al modo de espera.
- 4 Encienda la unidad de nuevo y vuelva a realizar el YPAO.

Si aparece un mensaje de advertencia después de la medición

Compruebe el contenido del mensaje del "Mensaje de advertencia" (1879). 28) para resolver el problema. Puede comprobar el altavoz que tiene el problema en la pantalla del TV.

Número de mensajes



NOTA

Aunque los resultados de la medición se pueden aplicar cuando aparece el mensaje de advertencia, de hacerlo no se logrará un sonido óptimo. Recomendamos que resuelva el problema y vuelva a realizar el proceso YPAO.

Confirme el mensaje de advertencia:

Pulse 10 ENTER una vez.



Altavoz que tiene problemas

Si existen varios mensajes de advertencia:

Utilice **™Cursor**
✓ / > para mostrar otros mensajes de advertencia.

Al aplicar los resultados de la medición:

Si aparece un mensaje de advertencia, pulse 10 ENTER para cambiar de visualización, utilice 10 Cursor
√ > para seleccionar "Set" y pulse 10 ENTER.

Al cancelar YPAO:

Si aparece un mensaje de advertencia, pulse 10 ENTER para cambiar de visualización, utilice 10 Cursor
✓ / > para seleccionar "Cancel" y pulse 10 ENTER.



REC III F











Configuración automática de los parámetros de los altavoces (YPAO)

■ Lista de mensajes

NOTA

Si aparecen los mensajes siguientes, resuelva los problemas que se hayan producido y vuelva a realizar el proceso de medición.

■ Si aparece un mensaje de advertencia antes de la medición

Connect MIC!	El micrófono YPAO no está conectado.	Conecte el micrófono YPAO al terminal YPAO MIC del panel delantero.
Unplu9 HP!	Los auriculares están conectados.	Desconecte los auriculares.
Memory Guard!	Los ajustes de esta unidad están protegidos.	Ajuste "Memory Guard" en el menú Setup en "Off" (1879. 59).

■ Mensaje de error

E-1: NO FRONT SP	La unidad no pudo encontrar el canal delantero.	Compruebe que los altavoces delanteros derecho e izquierdo estén correctamente conectados.
E-2: NO SUR. SP	La unidad sólo pudo encontrar un lado de los canales surround.	Compruebe que los altavoces surround derecho e izquierdo estén correctamente conectados.
E-4: SBR+SBL	Sólo hay un altavoz surround trasero conectado y sólo se ha detectado el canal surround trasero del lado derecho.	Cuando se conecta solamente un altavoz surround trasero, conecte al terminal (SINGLE) del lado derecho.
E-5: NOISY	El ruido es demasiado fuerte e impide que se realicen mediciones precisas.	Vuelva a realizar la medición en un entorno silencioso. Apague los dispositivos de la sala que pudieran estar emitiendo ruido, o aléjelos del micrófono YPAO. Si aparece este mensaje, puede seleccionar "Proceed" para proseguir con la medición. No obstante, recomendamos que resuelva el problema y vuelva a realizar la medición, ya que de seguir midiendo sin hacerlo no obtendrá resultados precisos.
E-6: CHECK SUR.	Aunque los altavoces surround izquierdo y derecho no estén conectados, sólo los altavoces surround traseros están conectados.	Si utiliza los altavoces surround traseros, es necesario conectar los altavoces surround izquierdo/derecho.

F-7:	El : (C VENO 1	D (1 F)
NO MIC	El micrófono YPAO se ha desconectado.	Durante la medición, procure no tocar el micrófono YPAO.
E-8: NO SIGNAL	El micrófono YPAO no pudo distinguir ningún tono de prueba.	Compruebe que el micrófono YPAO se haya instalado correctamente.
		Compruebe que cada altavoz se haya conectado e instalado correctamente.
		Es posible que el micrófono YPAO o el terminal YPAO MIC esté roto. Pregunte en el comercio donde compró esta unidad o en el centro Yamaha de atención al cliente más próximo.
E-9: USER CANCEL	Ha realizado una operación que ha cancelado el proceso de medición.	Vuelva a realizar el proceso de medición. No realice ninguna operación en esta unidad, como por ejemplo ajustar el volumen.
E-10: INTERNAL ERROR	Se ha producido un error interno.	Vuelva a realizar el proceso de medición. Si vuelve a aparecer "E-10", póngase en contacto con un centro Yamaha de atención al cliente.









Configuración automática de los parámetros de los altavoces (YPAO)

■ Mensaje de advertencia

W-1: OUT OF PHASE	Los altavoces indicados están conectados con la polaridad inversa. Según el tipo de altavoces que esté utilizando y el entorno en que los haya instalado, este mensaje puede aparecer aunque los altavoces estén correctamente conectados.	Según el tipo de altavoces, es posible que aparezca "W-1" aunque los altavoces estén correctamente conectados. Compruebe que la polaridad + (positiva) y - (negativa) del altavoz sean correctas. Si están correctamente conectados, puede utilizar los altavoces con normalidad aunque aparezca este mensaje.
W-2: OVER 24m (80ft)	Los altavoces indicados están separados de la posición de escucha más de 24 m, y no se pueden ajustar correctamente.	Instale los altavoces a no más de 24 m del punto de escucha.
W-3: LEVEL ERROR	La diferencia entre cada canal es demasiado alta o demasiado baja, y no se	Compruebe que todos los altavoces estén instalados en el mismo entorno.
puede ajustar correctamente.	Compruebe que la polaridad + (positiva) y - (negativa) del altavoz sean correctas.	
		Recomendamos altavoces idénticos o altavoces con especificaciones lo más similares posible.
		Ajuste el volumen del subwoofer.

Si aparece "W-2" o "W-3", puede aplicar los resultados de medición, pero estos no proporcionarán unos resultados óptimos. Recomendamos que resuelva el problema y vuelva a realizar el proceso de medición.









REPRODUCCIÓN

Procedimiento de reproducción básico

- Encienda los componentes externos (TV, reproductor de DVD, etc.) conectados a esta unidad.
- Encienda esta unidad y seleccione la fuente de entrada utilizando (4) Selector de entrada.

 El nombre de la fuente de entrada seleccionada aparece
- Reproduzca el componente externo que ha seleccionado como la fuente de entrada o seleccione una emisora de radio en el sintonizador.

Para conocer detalles sobre la reproducción, consulte los manuales de instrucciones suministrados con el componente externo.

Para conocer más detalles sobre las operaciones siguientes, consulte las páginas correspondientes:

• "Sintonización de FM/AM" (ESP. 35)

durante unos pocos segundos. 11

- "Reproducción de melodías desde el iPodTM/iPhoneTM"
 (\$\sip\$, 40)
- "Reproducción de melodías desde componentes BluetoothTM"
 (ESP. 43)

Pulse **INVOLUME** +/- para ajustar el volumen.

Para silenciar la salida.

REC III F

4 Selector de entrada 18 VOLUME +/-19 MUTE Pulse 19 MUTE para silenciar la salida de audio.
Pulse 19 MUTE de nuevo para anular el silenciamiento.

Ajuste del sonido de alta/baja frecuencia (control de tono)

Puede ajustar el balance de la gama de altas frecuencias (Treble) y la gama de altas frecuencias (Bass) de los sonidos que salen a través de los altavoces delanteros izquierdo y derecho para obtener el tono deseado.

El control de tono de los altavoces o auriculares se puede establecer por separado. Establezca el control de tono de los auriculares con éstos conectados.

Pulse repetidamente TONE CONTROL en el panel delantero para seleccionar "Treble" o "Bass".

TONE CONTROL



El ajuste actual aparece en el visor del panel delantero.



Pulse PROGRAM
/ ▷ para ajustar el nivel de salida en dichas gamas de frecuencias.

Margen ajustable	De -10,0 dB a +10,0 dB
Incrementos de ajuste	2,0 dB

La visualización vuelve a la pantalla anterior poco después de soltar la tecla.

Si ajusta el balance en un valor extremo, es posible que los sonidos no se adapten bien a los de los demás canales.

1: Según sea necesario, puede cambiar el nombre de la fuente de entrada que aparece en el visor del panel delantero (

p. 58).

1: Según sea necesario, puede cambiar el nombre de la fuente de entrada que aparece en el visor del panel delantero (

p. 58).

1: Según sea necesario, puede cambiar el nombre de la fuente de

entrada que aparece en el visor del panel delantero (

p. 58).

1: Según sea necesario, puede cambiar el nombre de la fuente de

entrada que aparece en el visor del panel delantero (

p. 58).

1: Según sea necesario, puede cambiar el nombre de la fuente de

entrada que aparece en el visor del panel delantero (

p. 58).

1: Según sea necesario, puede cambiar el nombre de la fuente de

entrada que aparece en el visor del panel delantero (

p. 58).

1: Según sea necesario (

p. 58).

1:

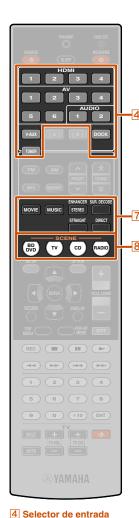












7 Teclas selectoras de sonido 8 SCENE

Cambio de los ajustes de entrada con una sola tecla (función SCENE)

Esta unidad dispone de una función SCENE que le permite encenderla y cambiar de fuente de entrada y de programa de campo sonoro con una sola tecla.

Están disponibles cuatro escenas para diferentes usos, tales como reproducción de películas o música. Las fuentes de entrada y programas de campos sonoro siguientes se suministran como los ajustes iniciales de fábrica.

SCENE	Entrada	Programa de campo sonoro
BD/DVD	HDMI1	Straight
TV	AV4	Straight
CD	AV3	Straight
RADIO	TUNER	7ch Enhancer

Registro de fuentes de entrada/ programa de campo sonoro

- Utilice 4 Selector de entrada para seleccionar la fuente de entrada que desee registrar.
- Utilice las 7 Teclas selectoras de sonido para seleccionar el programa de campo sonoro que desee registrar.

Pulse la tecla 8 SCENE hasta que aparezca "SET Complete" en el visor del panel delantero.



Suelte la tecla cuando aparezca "SET Complete".

Cuando cambie "SCENE", cambie también el componente externo controlado por el mando a distancia (sep. 63).

Para disfrutar de programas de campo sonoro

Esta unidad también está equipada con un chip de procesamiento de campo sonoro digital (DSP) Yamaha. Puede disfrutar de reproducción multicanal para casi todas las fuentes de sonido, utilizando diversos programas de campo sonoro almacenados en el chip y una amplia variedad de decodificadores de sonido.

Selección de programas de campo sonoro v decodificadores de sonido

Esta unidad ofrece ajustes de campo sonoro (programas de campo sonoro) en multitud de categorías diferentes apropiadas para películas, música y demás usos. Elija el programa de campo sonoro que mejor suene con la fuente que esté reproduciendo en lugar de dejarse llevar por el nombre o la descripción del programa.

- · Los programas de campo sonoro se almacenan para cada fuente de entrada. Cuando usted cambia la fuente de entrada, el programa de campo sonoro previamente seleccionado para esa fuente de entrada se aplica de nuevo.
- Cuando reproduce fuentes DTS Express o señales de audio con frecuencia de muestreo de más de 96 kHz, el modo de decodificación directa (ESP. 31) se selecciona automáticamente.
- · Cuando reproduce fuentes DTS-HD con CINEMA DSP, el decodificador DTS se selecciona automáticamente.















- 7 MOVIE
- 7 MUSIC
- 7 STEREO
- **7 SUR. DECODE**
- 7 STRAIGHT
- 7 DIRECT

Selecciona el programa de campo sonoro:

Categoría MOVIE: Pulse **7MOVIE** repetidamente Categoría MUSIC: Pulse **7MUSIC** repetidamente

Selecciona reproducción en estéreo:

Pulse **7STEREO** repetidamente

Selecciona mejora de música comprimida:

Pulse **7STEREO** repetidamente

Selecciona el decodificador surround:

Pulse **7SUR. DECODE** repetidamente

Cambia al modo de decodificación directa:

Pulse 7 STRAIGHT

Cambia al modo directo (p. 32):

Pulse 7 DIRECT

Categorías de programas de campo sonoro



- Puede utilizar los indicadores de altavoces del visor del panel delantero para comprobar qué altavoces en ese momento están emitiendo sonido (EPp. 7).
- Puede ajustar los elementos de campo sonoro (parámetros de campo sonoro) de cada programa.

Para disfrutar de reproducción no procesada (Modo de decodificación directa)

Utilice el modo de decodificación directa cuando desee reproducir sonido sin procesamiento de campo sonoro. En el modo de decodificación directa puede reproducir de la siguiente forma.

Fuentes de 2 canales como CD

El sonido estéreo se reproduce a través de los altavoces delanteros izquierdo y derecho.

Fuentes de reproducción multicanal como BD/ DVD

Reproduce audio de una fuente de reproducción, sin aplicar efectos de campo sonoro, utilizando un decodificador apropiado para dividir la señal en varios canales.

Pulse **7STRAIGHT** para activar el modo de decodificación directa.



Para deshabilitar el modo de decodificación directa, pulse <a>[7]STRAIGHT de nuevo.



Para disfrutar de programas de campo sonoro Para disfrutar de reproducción en

Seleccione "2ch Stereo" en los programas de campo surround cuando desee reproducir sonido estéreo de 2 canales (solo a través de los altavoces delanteros), sea cual sea la fuente de reproducción.

Si selecciona "2ch Stereo", se reproducirá de la siguiente forma cuando se reproduzcan fuentes CD y BD/DVD.

Fuentes de 2 canales como CD

estéreo

El sonido estéreo se reproduce a través de los altavoces delanteros.

Fuentes multicanal como BD/DVD

Los canales de reproducción distintos de los canales delanteros de la fuente de reproducción se mezclan con los canales delanteros y se reproducen a través de los altavoces delanteros.

Pulse TSTEREO repetidamente para seleccionar "2ch Stereo".



Para desactivar la reproducción en estéreo, pulse cualquiera de las **Teclas selectoras de sonido** para seleccionar un programa de campo sonoro distinto de "2ch Stereo".













REPRODUCCIÓN

Para disfrutar de programas de campo sonoro

Para disfrutar de programas de campo sonoro sin altavoces de sonido surround

Esta unidad le permite utilizar altavoces surround virtuales para disfrutar de los efectos surround de los campos sonoros, aunque no disponga de altavoces surround (modo Virtual CINEMA DSP). Puede disfrutar incluso de la presencia de sonido surround con una configuración mínima de los altavoces delanteros únicamente.

Esta unidad pasará al modo Virtual CINEMA DSP automáticamente cuando los altavoces surround no estén disponibles. **§1**

Aún cuando los auriculares estén conectados, podrá disfrutar de la presencia de campo sonoro de reproducción con facilidad (modo SILENT CINEMA). 22

Para disfrutar de calidad de sonido Hi-Fi (modo directo)

Utilice el modo directo para disfrutar del sonido de alta fidelidad puro de la fuente seleccionada. Cuando se activa el modo directo, esta unidad reproduce la fuente seleccionada con el mínimo de circuitos. 3

Pulse 7 DIRECT para activar el modo directo. 24



Para deshabilitar el modo directo, pulse **7DIRECT** de nuevo.

7 DIRECT

REC III F

- - Cuando los auriculares están conectados a esta unidad.
 - Cuando hay un programa de campo sonoro "7ch Stereo" seleccionado.
 - Cuando el modo directo o el modo de descodificación directa está seleccionado.
- 2 : No obstante, el modo SILENT CINEMA no está disponible en las siguientes condiciones.
 - Cuando hay un programa de campo sonoro "7ch Stereo" seleccionado.
 - Cuando el modo directo o el modo de descodificación directa está seleccionado.



• programa de campo sonoro, control de tono

visualización y funcionamiento del menú Option y del menú Setup

4 : Mientras el modo directo está activado, la pantalla del visor del panel delantero pierde intensidad para reducir el ruido. Cuando desactive el modo directo, el brillo de la pantalla vuelve a su ajuste anterior.











Para disfrutar de programas de campo sonoro

Programas de campo sonoro

de la tabla indica el programa de campo sonoro de CINEMA DSP.

■ Categoría: MOVIE

Programas de campo sonoro optimizados para ver fuentes de vídeo como películas, programas de TV y juegos.

Standard CINEMA DSP	Este programa crea un campo sonoro que realza la sensación envolvente sin alterar el posicionamiento acústico original del audio multicanal como Dolby Digital y DTS. Ha sido diseñado con el concepto de un cine ideal, en el que los espectadores están rodeados por hermosas reverberaciones por las partes derecha, izquierda y posterior.
Spectacle CINEMA DSIP	Este programa representa la sensación espectacular de las superproducciones. Reproduce un campo sonoro de cine amplio equiparable a las películas en cinemascope y de pantalla panorámica, con una excelente gama dinámica que proporciona desde los efectos de sonido más pequeños hasta los impresionantes sonidos de gran tamaño.
Sci-Fi CINEMA DSP	Este programa reproduce claramente el sonido de ciencia ficción y los efectos especiales más recientes de las películas de cine. Puede disfrutar de una variedad de espacios virtuales creados cinematográficamente, en los que se pueden separar claramente los diálogos, los efectos de sonido y la música de fondo.
Adventure CINEMA DSP	Este programa es ideal para reproducir con precisión el diseño sonoro de las películas de acción y de aventuras. El campo sonoro restringe las reverberaciones, pero realza la reproducción de un espacio potente expandido ampliamente a izquierda y derecha. La profundidad reproducida también se restringe relativamente para asegurar la separación entre los canales de audio y la claridad del sonido.
Drama CINEMA DSP	Este campo sonoro proporciona reverberaciones estables que se adaptan a la amplia gama de géneros cinematográficos, desde dramas a musicales y comedias. Las reverberaciones son modestas, pero ofrecen una sensación tridimensional óptima, reproduciendo suavemente tonos de efectos y música de fondo, con las palabras claras y un posicionamiento central que no fatiga al oyente incluso después de pasar largas horas viendo programas.
Mono Movie	Este programa sirve para reproducir fuentes de vídeo mono, como en el caso de las películas clásicas, con el ambiente de un auténtico cine antiguo. El programa produce una expansión y reverberación óptimas en el audio original para crear un espacio confortable con cierta profundidad de sonido.
Sports CINEMA DSP	Este programa permite a los oyentes disfrutar de las emisiones deportivas en estéreo y de los programas de variedades de estudio con una sensación de directo realzada. En las emisiones deportivas, las voces de los comentaristas se ubican claramente en el centro, mientras que el ambiente del estadio se expande por un espacio óptimo para ofrecer a los oyentes la sensación de estar presentes en el estadio.
Action Game	Este campo sonoro es idóneo para los juegos de acción, como las carreras de automóviles y los juegos FPS. Utiliza los datos de reflexión que limitan el margen de los efectos por canal para ofrecer un potente entorno de juego con el que el oyente se sienta como si estuviera allí mismo, realzando para ello varios tonos de efectos y manteniendo un sentido claro de las direcciones.

Roleplaying Game	Este campo sonoro es idóneo para juegos en primera persona y juegos de aventuras. Combina los efectos de campo sonoro de películas y los diseños de campo sonoro de "Action Game" para
	representar la profundidad de la sensación tridimensional durante el juego, al tiempo que ofrece efectos surround como los de las películas en las escenas cinematográficas del juego.

■ Categoría: MUSIC

Este campo sonoro es idóneo para escuchar fuentes de música como discos CD.

Hall in Munich	Este campo sonoro simula una sala de conciertos de unas 2500 butacas en Munich, con un elegante acabado interior en madera como es normal en las salas de concierto de Europa. Las reverberaciones elegantes y hermosas se propagan creando un atmósfera tranquilizante. El asiento virtual del oyente está en la parte central izquierda de la sala.
Hall in Vienna	Ésta es una sala de conciertos media de unas 1700 butacas, en forma de caja de zapatos como es habitual en Viena. Las columnas y las tallas de adorno crean reflejos muy complejos de todo alrededor de los oyentes que producen un sonido completo e intenso.
Chamber CINEMADSIP	Este programa crea un espacio relativamente amplio con un techo alto como, por ejemplo, el de una sala de audiencias de un palacio. Ofrece reverberaciones agradables que son adecuadas para la música suave o de cámara.
Cellar Club	Este programa simula un local de actuaciones en directo, con techo bajo y atmósfera acogedora. Un campo sonoro real y vivo con un sonido potente, como si el oyente estuviese en la primera fila de un escenario pequeño.
The Roxy Theatre	Éste es el campo sonoro de una sala de conciertos de música rock en directo de Los Ángeles con 460 butacas. El asiento virtual del oyente está en la parte central izquierda de la sala.
The Bottom Line	Este es el campo sonoro frente al escenario del The Bottom Line, un conocido club de jazz de Nueva York en su época. La capacidad es de 300 personas sentadas a la derecha e izquierda de un campo sonoro que ofrece un sonido real y vibrante.
Music Video	Este campo sonoro ofrece una imagen de sala de conciertos donde se interpreta en directo música popular, rock y jazz. El oyente puede disfrutar de un espacio de música en directo gracias al campo sonoro de presencia que realza la viveza de las voces, lo solos y los instrumentos de ritmo y compás, y al campo sonoro surround que reproduce el espacio de una sala grande de conciertos en directo.











Para disfrutar de programas de campo sonoro

■ Categoría: STEREO

Idónea para escuchar fuentes estéreo.

	Utilice este programa para mezclar fuentes multicanal y reducirlas a 2 canales. Cuando entran señales multicanal, éstas se mezclan y reducen a 2 canales y salen a través de los altavoces delanteros derecho e izquierdo.
CINEMADSP	Utilice este programa para dar salida al sonido a través de todos los altavoces. Cuando reproduce fuentes multicanal, esta unidad mezcla la fuente y la reduce a 2 canales, y luego da salida al sonido a través de todos los altavoces. Este programa crea un campo sonoro más grande, y es ideal para música de fondo en fiestas, etc.

■ Categoría: ENHNCR (sistema de mejora de música comprimida)

Idónea para escuchar audio comprimido, como MP3.

	Utilice este programa para recuperar la profundidad y la dinámica originales del audio multicanal o de 2 canales en audio de compresión.
7ch Enhancer	Use este programa para reproducir artefactos de compresión en estéreo de 7 canales.

■ Categoría: SUR.DEC (modo de decodificación surround)

Seleccione este programa para reproducir fuentes con decodificadores seleccionados. Puede reproducir fuentes de sonido de 2 canales hasta en 7 canales utilizando un decodificador surround.

□□ Pro Logic	Reproduce sonido utilizando el descodificador Dolby Pro Logic. Esto es apropiado para todo tipo de fuentes de sonido.
□□ PLIIx Movie / □□ PLII Movie	Reproduce sonido utilizando el descodificador Dolby Pro Logic IIx (o Dolby Pro Logic II). Esto es apropiado para películas. 🗳 1
DO PLIIx Music /	Reproduce sonido utilizando el descodificador Dolby Pro Logic IIx (o Dolby Pro Logic II). Esto es apropiado para música. 🗳 1
□□ PLIIx Game/□□ PLII Game	Reproduce sonido utilizando el descodificador Dolby Pro Logic IIx (o Dolby Pro Logic II). Esto es apropiado para juegos. 🖫 1
Neo:6 Cinema	Reproduce sonido utilizando el descodificador DTS Neo:6. Esto es apropiado para películas.
Neo:6 Music	Reproduce sonido utilizando el descodificador DTS Neo:6. Esto es apropiado para música.









 $[\]stackrel{\text{\tiny ``}}{\text{\tiny \'}}$ 1 : No puede seleccionar el decodificador Dolby Pro Logic IIx en las siguientes condiciones:

[•] Cuando el ajuste "Sur. B" en "Speaker Setup" del menú Setup esta configurado en "None".

Cuando están conectados auriculares.

REPRODUCCIÓN

FM AM

4 TUNER

5 FM 5 AM

Sintonización de FM/AM

Cuando utilice el sintonizador de FM/AM, regule la dirección de la antena de FM/AM conectada a esta unidad para obtener una recepción óptima.

(Sólo modelos de Asia y General)

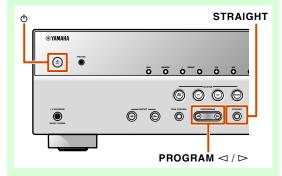
Los pasos de frecuencias prefijados de fábrica del sintonizador de FM/AM son 9 kHz para AM y 50 kHz para FM.

Realice los ajustes siguientes y seleccione los pasos de frecuencia que mejor se ajusten a su entorno de escucha.

- Cambie esta unidad al modo de espera.
- Pulse 🖰 mientras mantiene pulsado STRAIGHT en el panel delantero.

Suelte las teclas cuando aparezca "ADVANCED SETUP" en el visor del panel delantero.

Al cabo de unos segundos, aparecerán los elementos del menú superior. $\sline{10}$ 1



Pulse PROGRAM > repetidamente para ver "TU".

TU - AM9/FM50

- Pulse STRAIGHT repetidamente para seleccionar un paso de frecuencia.
- 5 Sitúe esta unidad en modo de espera y luego vuelva a encenderla.

El aparato se enciende con los ajustes que realizó configurados.

El sintonizador de FM/AM de esta unidad proporciona los dos modos de sintonización siguientes.

Sintonización normal

Puede sintonizar una emisora de FM/AM deseada buscando o especificando su frecuencia.

Presintonización (p. 36)

Puede presintonizar las frecuencias de emisoras de FM/AM registrándolas en números específicos y posteriormente sólo tiene que seleccionar dichos números para sintonizarlas.

Las frecuencias del sintonizador de FM/AM variarán según el país o la región en la que se utilice la unidad. Esta explicación utiliza una visualización con frecuencias empleadas en modelos del Reino Unido y Europa.

Selección de una frecuencia de recepción (Sintonización normal)

- Pulse 4TUNER para cambiar a la entrada del sintonizador.
- Pulse 5FM o 5AM para seleccionar una banda de recepción.













REPRODUCCIÓN

Sintonización de FM/AM

5TUNING ☆

Aumenta la frecuencia. Mantenga pulsada esta tecla durante algo más de un segundo para buscar automáticamente una emisora en un frecuencia superior a la actual. 161

™ITUNING ※

Disminuye la frecuencia. Mantenga pulsada esta tecla durante algo más de un segundo para buscar automáticamente una emisora en un frecuencia superior a la actual. **§1**



■ Introducción de un número de frecuencia

En el modo de sintonización normal, utilice las 12 Teclas numéricas del mando a distancia para introducir una frecuencia. Cuando introduzca un número, no indique el punto decimal. 2

Por ejemplo, introduzca lo siguiente para seleccionar una emisora en la 98,50MHz.



■ Si la recepción de señal es débil

Cuando está recibiendo una emisión de FM y no puede obtener una emisión en estéreo estable, puede forzar la unidad para que reciba en modo mono.

- Pulse ATUNER para cambiar a la entrada del sintonizador.
- Pulse TOPTION para que aparezca el menú Option. 3
- Utilice
 <a h



Pulse **□ENTER** y utilice **□Cursor** <1/>
y para seleccionar "Mono".



Una vez realizados los ajustes, pulse MOPTION para cerrar el menú Option.

Para que la unidad recupere sus ajustes originales, utilice el mismo procedimiento y seleccione "Stereo" en el paso 4.

Registro y recuperación de una frecuencia (Presintonización)

Puede registrar hasta 40 emisoras de FM/AM como emisoras presintonizadas. Existen dos métodos de presintonización de emisoras, "Auto Preset" y "Manual Preset". Utilice uno de estos métodos para registrar las emisoras.

 Presintonización automática de emisoras FM (presintonización automática)

El sintonizador detecta emisoras de FM con señales intensas y registra hasta 40 de ellas automáticamente.

Las emisoras de AM no se pueden registrar automáticamente. Utilice la presintonización manual de emisoras (©). 37).

- Pulse <a>TUNER para cambiar a la entrada del sintonizador.
- Pulse **TOPTION** para que aparezca el menú Option. **3**





- 4 TUNER
- 5 TUNING ☆/ ❖
- 10 Cursor △ / ▽ / ⊲ / ▷

REC III F

1 2 3 4

5 6 7 8

9 0 (+10 (ENT)

- 10 ENTER
- 12 Teclas numéricas
- 17 OPTION

- 2 : Aparece "Wrong Station!" (Emisora incorrecta) en el visor del panel delantero cuando usted introduce una frencuencia que está fuera del rango de recepción. Asegúrese de que la frecuencia introducida es correcta.
- 3: Consulte "Configuración de los ajustes específicos de cada fuente de entrada (menú Option)" (pp. 45) para conocer más detalles acerca del menú Option.











REPRODUCCIÓN

Sintonización de FM/AM

Pulse Pulse PENTER y luego PRESET ✓ <a href="Pulse"

Auto Preset comenzará aproximadamente a los 5 segundos de haber seleccionado un número de presintonía. Si no selecciona ningún número de presintonía, Auto Preset comenzará aproximadamente 5 segundos después de que aparezca "READY".

Selección de un número de presintonía



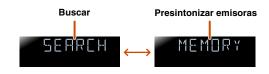
Para cancelar el registro, pulse 10 RETURN.

Durante Auto Preset

REC III F

5 MEMORY
5 PRESET ^ / ∨
10 Cursor △ / ▽
10 ENTER

10 RETURN



Una vez finalizado Auto Setup



Una vez finalizado el proceso de presintonización, el menú Option se cierra automáticamente. **11**

■ Registro manual de emisoras (Presintonización manual)

Seleccione las emisoras manualmente y regístrelas como presintonías una a una.

- Sintonice la emisora que desee registrar. Para ello, consulte "Selección de una frecuencia de recepción (Sintonización normal)" (1887).
- 2 Utilice uno de los métodos siguientes para registrar la emisora que esté recibiendo en ese momento.
- Registro en un número de presintonía vacío

Pulse **5 MEMORY** durante 3 segundos o más. La emisora se registrará automáticamente en el número de presintonía más bajo que esté libre (o en el número siguiente después del último registrado).



Designación de un número de presintonía para registrarlo

Pulse **5MEMORY** una vez para que aparezca "Manual Preset" en el visor del panel delantero. Al término de una breve espera, aparecerá el número de presintonía en el que se ha registrado la emisora.



Pulse **5PRESET** / v para seleccionar la presintonía en la que registrar la emisora, y luego pulse **5MEMORY** para registrarla.

Para cancelar el registro, pulse **©RETURN** o no utilice el mando a distancia durante unos 30 segundos.











^{☼ 1 :} La presintonía con le número de presintonía más bajo se seleccionará de forma automática inmediatamente después de haber realizado la presintonización.

Sintonización de FM/AN

emisora presintonía de la emisora. 22

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 (+10 (ENT)

4 TUNER 5 PRESET ^/~

10 Cursor △ / ▽ 10 ENTER 10 RETURN 12 Teclas numéricas 17 OPTION

Recuperación de una presintonía de

Puede acceder las emisoras presintonizadas registradas mediante presintonización automática de emisoras o presintonización manual de emisoras. 11

Para seleccionar una emisora registrada, pulse 5PRESET / / v para seleccionar el número de

Eliminación de las presintonías de emisoras

- Pulse 4 TUNER para cambiar a la entrada del sintonizador.
- Pulse **17 OPTION** para que aparezca el menú Option. **3**
- Utilice **10 Cursor** △ / ▽ para ver "Clear Preset" y pulse 10 ENTER.

El número de la presintonía que va a borrar



Pulse **10 RETURN** para cancelar la operación.

Utilice **10 Cursor** △ / ▽ para seleccionar el número de presintonía que desee borrar, y pulse **10 ENTER** para borrarlo.

Repita esta operación para borrar el registro de varios números.

Pulse **17** OPTION para finalizar esta operación.

Sintonización del sistema de datos de radio (sólo modelos del Reino Unido y Europa)

Sistema de datos de radio es un sistema de transmisión de datos empleado por emisoras de FM de numerosos países. Esta unidad puede recibir diversos datos de sistema de datos de radio, tales como "Program Service", "Program Type", "Radio Text", "Clock Time" cuando se reciben emisoras del sistema de datos de radio.

Visualización de información del sistema de datos de radio

Puede visualizar los 4 tipos de información del sistema de datos de radio: "Program Service", "Program Type", "Radio Text", "Clock Time".

Sintonice la emisora deseada de sistema de datos de radio.

Recomendamos usar la sintonización automática de presintonías para sintonizar las emisoras del sistema de datos de radio (p. 36).



- 1: Se omitirán los números presintonizados en los que no se haya registrado ninguna emisora. "No Presets" o "No Presets in Memory" aparece cuando no hay emisoras registradas.
- 2: Para seleccionar un emisora mediante la selección de un número de presintonía, utilice las 12 Teclas numéricas para introducir el número de presintonía de la emisora que desea escuchar. Cuando se introduce un número incorrecto, "Wrong Num." aparece en el visor del panel delantero. Compruebe que haya introducido el número correcto.
- 3 : Consulte "Configuración de los ajustes específicos de cada fuente de entrada (menú Option)" (ESPp. 45) para conocer más detalles acerca del menú Option.











REPRODUCCIÓN

Sintonización de FM/AM

Pulse 6 INFO repetidamente hasta que aparezca la información deseada.

La información del visor cambia a medida que pulsa la tecla. Durante un instante se muestra el tipo de información y, a continuación, se muestra la información. 💆 1



El contenido de la información es el siguiente.

REC III F

4 TUNER

10 ENTER
10 RETURN
17 OPTION

6 INFO 10 Cursor △ / ▽

	Tipo de información	Descripción
]	Program Service	Muestra el nombre del servicio de programas del sistema de datos de radio que se está recibiendo.
	Program Type	Muestra el tipo de programa de sistema de datos de radio que está siendo recibido.
	Radio Text	Muestra la información sobre el programa de sistema de datos de radio que está siendo recibido.
	Clock Time	Muestra la hora actual.
	DSP Program	Muestra el programa de campo sonoro seleccionado actualmente.
	Audio Decoder	Muestra el descodificador surround seleccionado actualmente.

Visor del panel delantero (Cuando "Program Type" está seleccionado)



"Program Service", "Program Type", "Radio Text" y "Clock Type" no aparecen cuando la emisora de radio no ofrece el servicio de sistema de datos de radio.

 Recepción automática de información del tráfico (sólo modelos del Reino Unido y Europa)

Cuando el sintonizador está activo, esta unidad puede buscar y recibir automáticamente transmisiones de emisoras de información del tráfico. Para iniciar esta función:

Pulse 4TUNER para cambiar a la entrada del sintonizador.

Pulse MOPTION para que aparezca el menú Option. ©2



Utilice Utilice Cursor / ∇ para seleccionar TrafficProgram".



Pulse **©ENTER** para iniciar la función de búsqueda.



- La búsqueda de transmisiones comenzará en unos 5 segundos.
 O bien, cuando el indicador de estado indique "READY",
 puede comenzar la búsqueda de forma inmediata pulsando
- Si pulsa IORETURN justamente antes o durante una búsqueda, volverá al menú Option.
- Cuando el estado es "READY", utilice Ocursor △ / ¬ para iniciar una búsqueda en la dirección especificada.

☐ Cursor △: Busca hacia arriba desde la frecuencia actual.

Ocursor ∇: Busca hacia abajo desde la frecuencia actual.

Cuando se encuentre una emisora de tráfico, ésta se mostrará en el visor y el menú Option se cerrará.



Emisora de información del tráfico (Frecuencia)

Si el receptor no puede encontrar ninguna emisora de tráfico, "TP Not Found" aparecerá en el visor y el menú "Option" se cerrará poco después.

- **1: "PTY Wait", "RT Wait" o "CT Wait" puede aparecer cuando se muestra Program Type, Radio Text o Clock Time. Esto indica que esta unidad está recibiendo datos (o dejando de recibir datos). Si los datos se pueden recibir, la información correspondiente se muestra al cabo de un espacio corto de tiempo.
- 2: Consulte "Configuración de los ajustes específicos de cada fuente de entrada (menú Option)" (pp. 45) para conocer más detalles acerca del menú Option.











REPRODUCCIÓN



Reproducción de melodías desde el iPod™/iPhone™

Si conecta un dock universal para iPod de Yamaha (como el YDS-12 que se vende por separado) a esta unidad, podrá disfrutar de la reproducción del iPod/iPhone utilizando el mando a distancia que se suministra con esta unidad. Si efectúa la reproducción desde un iPod/iPhone, también podrá utilizar los programas de campo sonoro de mejora de música comprimida (PDS-12) para conferir a los formatos de audio comprimido, como MP3, un sonido más nítido y dinámico.

- Existe compatibilidad con iPod touch, iPod (Click and Wheel incluido iPod classic), iPod nano, iPod mini, iPhone, iPhone 3G e iPhone 3GS (a partir de marzo de 2010).
- · Cuando conecte un iPhone, utilice un YDS-12.
- · Algunas funciones pueden no ser compatibles dependiendo del modelo o de la versión de software de su iPod.
- Es posible que algunas funciones no estén disponibles en algunos modelos de dock universal para iPod de Yamaha. Para esta explicación se utiliza el YDS-12.

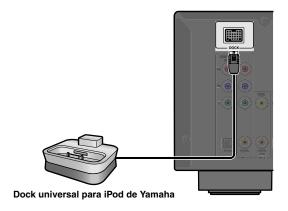
Conexión de un dock universal para iPod de Yamaha

Utilice el cable dedicado para conectar el dock al terminal DOCK del panel trasero de esta unidad. Para obtener información sobre cómo conectar el iPod/iPhone, consulte las instrucciones de funcionamiento del dock universal para iPod.

PRECAUCIÓN

Para evitar accidentes, sitúe esta unidad en modo de espera antes de conectar un dock universal para iPod. Encienda esta unidad y coloque el iPod/iPhone en el dock. La unidad ya está lista para reproducir.





Control de un iPod™/iPhone™

Una vez acoplado el iPod/iPhone en el dock, simplemente pulse **ADOCK** para cambiar a la entrada DOCK y poder iniciar la reproducción del iPod/iPhone.

El iPod/iPhone se puede controlar de las dos maneras siguientes.

Modo de reproducción sencilla:

Reproduce audio y vídeo a través de esta unidad mientras visualiza el menú que aparece en la pantalla del iPod/iPhone.

Modo de examen de menú:

Reproduce el iPod/iPhone mientras visualiza el menú que aparece en el TV.

4 DOCK









Reproducción de melodías desde el iPod™/iPhone

Reproducción sólo del audio del iPod/ iPhone a través de la unidad (modo de reproducción sencilla)

Utilice las teclas siguientes del mando a distancia para controlar (reproducir, parar, saltar, etc.) el iPod/iPhone. Puede comprobar información sobre las canciones en la pantalla del iPod/ iPhone. 11

4DOCK	Cambie a la entrada DOCK (iPod).	
10 Cursor △ / ▽	Mueva el cursor hacia arriba y hacia abajo sobre diferentes campos.	
10 Cursor ⊲/⊳	Vuelva al menú anterior o abra el menú que ha seleccionado.	
10 ENTER	Abra el menú seleccionado.	
11DISPLAY	Cambia entre el modo de reproducción sencillo y el modo de examen de menú.	
11 🗸	Busca hacia atrás mientras se mantiene pulsado.	
	Busca hacia delante mientras se mantiene pulsado.	
	Salta al principio de la canción que se está reproduciendo actualmente. Si se pulsa repetidamente, salta una canción hacia atrás cada vez que se pulsa.	
	Salta al principio de la canción siguiente.	
11 🗆	Detiene la reproducción.	
11 00	Cambia entre reproducción y pausa.	
	Cambia entre reproducción y pausa.	

■ Reproduce el iPod/iPhone al tiempo que visualiza el menú que aparece en el TV (modo de examen de menú)

Controle el iPod/iPhone utilizando el mando a distancia de la unidad mientras visualiza el menú que aparece en el TV.

- La información del iPod/iPhone sólo se puede mostrar en caracteres alfanuméricos. Aparece "_" (subrayado) para los caracteres que esta unidad no puede mostrar.
- Cuando visualice información de reproducción en el modo de examen de menú, la información sobre las canciones (artista, álbum, canción) se muestra en el panel delantero. Cambie la información que aparece en pantalla pulsando 6 INFO repetidamente.
- (Salvo en el iPod touch e iPhone) En el modo de examen de menú, la "Yamaha Mark" aparecerá en la pantalla del iPod/ iPhone. Mientras aparezca esta marca, no podrá controlar controlar directamente el iPod/iPhone.
- Pulse 4 DOCK para cambiar a la entrada DOCK.
- Pulse **IIIDISPLAY** para cambiar al modo de examen de menú.

Pulse **11DISPLAY** de nuevo para volver al modo de reproducción sencilla.

Pulse 10 Cursor △ / ▽ para seleccionar el contenido (música o vídeo) que desee reproducir, y pulse 10 Cursor ▷. 🗳2

Seleccione elementos de menú del iPod/iPhone utilizando \bigcirc Cursor $\triangle / \nabla / \triangleleft / \triangleright$, y pulse 10 ENTER para reproducir.

Durante la reproducción se muestra la pantalla siguiente.



- 1 Número de pista/número total de pistas
- Nombre del artista
- Título del álbum
- Título de la canción
- Barra de progreso
- Tiempo transcurrido
- Íconos de reproducción aleatoria y repetición de reproducción
- Estado del iPod/iPhone (reproducción, pausa, búsqueda hacia delante, búsqueda hacia atrás)
- Tiempo restante











4 DOCK 6 INFO

10 ENTER 11 DISPLAY 11 🗆 11 00 11 >

10 Cursor △ / ▽ / ⊲ / ▷

(44) (44) (PH)

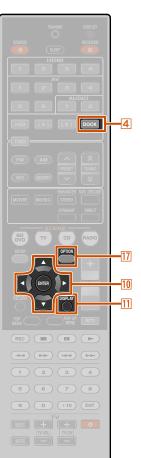
11 1 111 DD

^{1:} Los controles del iPod/iPhone también se pueden utilizar en el modo de reproducción sencilla.

^{2:} No se mostrarán vídeos si el iPod o el dock universal para iPod de Yamaha no admite la función de navegador para examinar archivos de vídeo.

REPRODUCCIÓN

Reproducción de melodías desde el iPod™/iPhone™



- 4 DOCK
- 10 Cursor △ / ▽ / ⊲ / ▷
- 10 ENTER
- 11 DISPLAY
- 17 OPTION

Reproducción aleatoria/repetición de reproducción

Para utilizar las funciones especiales de reproducción, como reproducción aleatoria o repetición de reproducción, primero debe visualizar el menú Option.

- Pulse 4DOCK para cambiar a la entrada DOCK.
- Pulse IIDISPLAY para cambiar al modo de examen de menú.
- Pulse **Pulse** Pulse Poption para que aparezca el menú Option. **1**
- Pulse Pulse Pulse<a href="P

Shuffle

Reproduce canciones o álbumes en orden aleatorio. Cuando la función aleatoria está activada, "

" aparece en la pantalla del TV.

	No reproduce canciones o álbumes en orden aleatorio.	
Son9s	Reproduce "canciones" en orden aleatorio.	
Albums	Reproduce "álbumes" en orden aleatorio.	

Repeat

Reproduce canciones o álbumes repetidamente.

Off	No reproduce canciones o álbumes repetidamente.
0ne	Reproduce "canciones" repetidamente.
A11	Cuando ha finalizado la reproducción de todas las "canciones", vuelve al principio y repite la reproducción.

Cuando la función de repetición está activada, " (Una)" o " (Todas)" aparece en la pantalla del TV.

- Pulse ©Cursor </br>
 Pulse ©Cursor
 / > para seleccionar la función de reproducción deseada.
- Para cerrar el menú Option, pulse 17 OPTION.
- Reproduzca el iPod/iPhone.
 Comienza la reproducción del iPod/iPhone utilizando la función seleccionada en el paso 5.

Para desactivar la reproducción aleatoria/de repetición, realice nuevamente los pasos anteriores y vuelva a ajustar los valores en "Off".

■ Para cargar el iPod/iPhone cuando esta unidad está en modo de espera

Si conecta un iPod/iPhone al dock universal para iPod, el iPod/iPhone se cargará cuando esta unidad esté encendida. Esta unidad puede cargar un iPod/iPhone aunque se encuentre en modo de espera (función Standby Charge del iPod).

Observe el indicador de HDMI directo/carga del iPod en el panel delantero de esta unidad para comprobar si esta unidad está cargando un iPod/iPhone mientras se encuentra en modo de espera. Mientras se carga un iPod/iPhone, el indicador de HDMI directo/carga del iPod se ilumina. Cuando la función Standby Through está desactivada, el indicador se apaga una vez finalizada la carga.

Según sea necesario, también puede desactivar la función de carga en espera del iPod.

- Pulse ADOCK para cambiar a la entrada DOCK.
- Pulse **MOPTION** para que aparezca el menú Option.
- Utilice
 <a h



- Pulse <mark>⑩Cursor ◁ / ▷</mark> para cambiar el ajuste a "Off".
- Una vez realizados los ajustes, pulse TOPTION para cerrar el menú Option.

Para volver a activar la función de carga en espera, vuelva a realizar este procedimiento y cambie el ajuste "Standby Charge" de nuevo a "Auto".



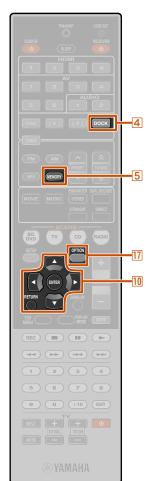








REPRODUCCIÓN



4 DOCK

- 5 MEMORY
- 10 Cursor \triangle / ∇
- 10 ENTER
- 10 RETURN
- 17 OPTION

Reproducción de melodías desde componentes Bluetooth™

Puede conectar a esta unidad un receptor de audio inalámbrico Bluetooth de Yamaha (como el YBA-10, que se vende por separado) y disfrutar de una reproducción sin cables desde reproductores de música portátiles compatibles con Bluetooth.

1

NOTA

Cuando vaya a reproducir desde un componente Bluetooth por primera vez, primero debe emparejar los dispositivos (registrar los componentes Bluetooth). Cuando vaya a establecer una conexión inalámbrica, debe realizar el emparejamiento tanto en esta unidad como en el componente Bluetooth.

Conexión de un receptor de audio inalámbrico Bluetooth de Yamaha

Utilice el cable dedicado para conectar el dock al terminal DOCK del panel trasero de esta unidad.

La conexión del receptor de audio inalámbrico Bluetooth se completará cuando se encienda esta unidad.



PRECAUCIÓN

Para evitar accidentes, sitúe esta unidad en modo de espera antes de conectar un receptor de audio inalámbrico Bluetooth.

Emparejamiento de los componentes Bluetooth™

Asegúrese de realizar el emparejamiento la primera vez que conecte un componente Bluetooth o cuando se hayan borrado los ajustes.

Cuando realice el emparejamiento, consulte las instrucciones de funcionamiento del componente Bluetooth según sea necesario.

El receptor de audio inalámbrico Yamaha Bluetooth se puede emparejar hasta con ocho componentes Bluetooth. Al emparejar el noveno, se eliminarán los ajustes de emparejamiento del dispositivo que lleve más tiempo sin usarse.

- Pulse 4DOCK para cambiar a la entrada DOCK.
- 2 Encienda el componente Bluetooth con el que desea realizar el emparejamiento y depués establézcalo en el modo emparejamiento.
- Pulse [™]OPTION para que aparezca el menú Option y utilice [™]Cursor △ / ▽ para seleccionar "Pairing".



Pulse MENTER para iniciar el emparejamiento.



- Para cancelar emparejamiento, pulse 10 RETURN.
- También puede mantener pulsado <u>5 MEMORY</u> en el panel delantero para comenzar el emparejamiento.
- Asegúrese de que el componente Bluetooth reconoce el receptor de audio inalámbrico Bluetooth.

Una vez reconocido el dispositivo, éste aparecerá en la lista de componentes Bluetooth, por ejemplo "YBA-10 YAMAHA".

Seleccione el receptor de audio inalámbrico
Bluetooth de la lista de componentes Bluetooth e
introduzca una clave de acceso "0000" en el
componente Bluetooth. 22

Si el emparejamiento se realiza correctamente



- 1: Esta unidad es compatible con A2DP (Advanced Audio Distribution Profile) del perfil de Bluetooth.
- 2 : Según los componentes Bluetooth, la conexión inalámbrica se realiza inmediatamente después del emparejamiento. En tal caso, aparecerá "BT connected" en lugar de "Completed".











Reproducción de melodías desde componentes Bluetooth



Uso de los componentes de Bluetooth™

Una vez finalizado el emparejamiento, siga este procedimiento para establecer una conexión inalámbrica entre esta unidad y el componente Bluetooth. Una vez establecida la conexión inalámbrica, ya puede reproducir desde componentes Bluetooth.

Según el componente Bluetooth del que se trate, la conexión inalámbrica se establece automáticamente o accionando el componente Bluetooth. En tal caso, no es necesario realizar el procedimiento siguiente.

Pulse 4 DOCK para cambiar a la entrada DOCK.

Pulse **17 OPTION** para que aparezca el menú Option.

Utilice <a>™Cursor <a> / ¬ para seleccionar "Connect" y pulse IDENTER. 11

Una vez finalizada la conexión inalámbrica



"Not found" aparece cuando se produce un error de conexión. Compruebe que se hayan cumplido las condiciones siguientes y vuelva a intentar establecer una conexión inalámbrica.

- Esta unidad y el componente Bluetooth están emparejados.
- El componente Bluetooth está encendido.
- El componente Bluetooth se encuentra a menos de 10 metros del receptor de audio inalámbrico Bluetooth.

Accione el componente Bluetooth para reproducir.

Para desconectar una conexión inalámbrica, repita los mismos pasos, y en el paso 3 seleccione "Disconnect".

10 Cursor △ / ▽

10 ENTER

17 OPTION











⁴ DOCK

^{1: &}quot;Disconnect" aparece cuando se ha conectado un componente Bluetooth.

Configuración de los ajustes específicos de cada fuente de entrada (menú Option)

Este receptor cuenta con un menú de opciones específico para cada tipo de fuente de entrada, como compensación de volumen para fuentes de entrada compatibles, visualización de datos de audio/vídeo para señales de dispositivos de reproducción y otros elementos de menú de uso habitual.

Visualización y configuración del menú Option

Puede ver las operaciones del menú Option en el visor del panel delantero o en el OSD (mensaje en pantalla) que aparece en su TV cuando lo utiliza. En esta explicación se utilizan referencias a la visualización del OSD en el TV.

- Utilice el <a>Selector de entrada del mando a distancia para seleccionar el menú Option que desee visualizar.
- Pulse TOPTION.

 Aparece el menú Option de la fuente de entrada deseada.

Menú Option

4 Selector de entrada

10 Cursor △ / ▽ / ⊲ / ▷

10 ENTER

10 RETURN

17 OPTION



Seleccione el elemento de control/configuración deseado utilizando Mcursor △ / ▽ y pulse MENTER.

Los elementos del menú Option que aparecen varían según la fuente de entrada.

Para obtener información detallada, lea la siguiente sección sobre elementos del menú Option.

Seleccione el elemento de menú deseado (o active una función) utilizando

□Cursor △ / ▽ / ⊲ / ⊳ y □ENTER.

Se muestran los parámetros del elemento seleccionado. Los parámetros que se pueden ajustar varían según los elementos de menú.

- También puede usar 10 RETURN para volver a la pantalla anterior o cerrar el menú Option.
- Algunos elementos de menú seleccionados pueden cerrar automáticamente el menú Option cuando sus funciones hayan finalizado.

Para cerrar el menú Option, pulse **170PTION**.

Es posible que al cerrar el menú Option las teclas del mando a distancia dejen de funcionar durante unos segundos. En tal caso, vuelva a seleccionar la fuente de entrada.

Elementos del menú Option

Para cada fuente de entrada se proporcionan los siguientes elementos del menú.

HDMI1-4	Volume Trim	Decoder Mode	Extended Surround
	Audio In	Signal Info	
AV1-2	Volume Trim	Decoder Mode	Extended Surround
	Audio In	Signal Info	
AV3-4	Volume Trim	Decoder Mode	Extended Surround
	Signal Info		
AV5-6	Volume Trim		
AUDIO1-2	Volume Trim		
V-AUX	Volume Trim		
TUNER	Volume Trim	FM Mode	Auto Preset
	Clear Preset	TrafficProgram 🍎 1	
iPod	Volume Trim	Shuffle	Repeat
(DOCK)	Standby Charge		
Bluetooth (DOCK)	Volume Trim	Connect/Disconnect	Pairing











^{1:} Sólo modelos del Reino Unido y Europa.

Configuración de los ajustes específicos de cada fuente de entrada (menú Option)

Ajuste del volumen entre las fuentes de entrada

Volume Trim

Fuente de entrada: Todas

Reduce cualquier cambio de volumen al cambiar de fuente de entrada corrigiendo variaciones de volumen en cada fuente de entrada. Puede ajustar este parámetro para cada fuente de entrada.

Margen ajustable	De -6,0 dB a 0,0 dB a +6,0 dB
Ajuste predeterminado	0,0 dB
Incrementos de ajuste	Pasos de 0,5 dB

■ Ajuste del formato de señales de audio digital

Decoder Mode

Fuente de entrada: HDMI1-4, AV1-4 11

Ajusta el formato de audio digital para reproducir en DTS. Por ejemplo, si el formato no se detecta correctamente de forma automática, incluso durante la reproducción de audio de formato DTS, este elemento de menú se puede utilizar para ajustar el formato de reproducción en DTS.

Auto (Predeterminado)	El formato de audio se selecciona automáticamente para que coincida con el formato del audio de entrada.
DTS	Selecciona únicamente señales DTS. Otras señales de entrada no se reproducen.

Selección del método de reproducción de señales de 5.1 canales

Extended Surround

Fuente de entrada: HDMI1-4, AV1-4 11

Selecciona si se van a reproducir señales de entrada de 5.1 canales en 6.1 ó 7.1 canales cuando se utilizan altavoces surround traseros.

Auto (Predeterminado)	Selecciona automáticamente el descodificador más apropiado si está presente una bandera para reproducir el canal surround trasero y reproduce las señales en 6.1 ó 7.1 canales.
DI PLIIx Movie	Siempre reproduce señales en 7.1 canales utilizando el decodificador Dolby Pro Logic IIx Movie, contengan o no señales de canal surround trasero. Puede seleccionar este parámetro cuando estén conectados dos altavoces surround.
DI PLIIx Music	Siempre reproduce señales en 6.1 6 7.1 canales utilizando el decodificador Dolby Pro Logic IIx Music, contengan o no señales de canal surround trasero. Puede seleccionar este parámetro cuando estén conectados uno o dos altavoces surround traseros.
EX/ES	Selecciona automáticamente el descodificador más apropiado para las señales de entrada si está presente o no la bandera para reproducir el canal trasero surround y reproduce siempre señales en 6.1 canales.
Off	Siempre reproduce canales originales, esté o no presente la bandera para reproducir el canal surround trasero.









Configuración de los ajustes específicos de cada fuente de entrada (menú Option)

Combinación de audio y vídeo de las fuentes de entrada HDMI/AV1-2

Audio In

Fuente de entrada: HDMI1-4, AV1-2

Combina vídeo de las fuentes de entrada HDMI o AV con entradas de audio analógico/digital en situaciones como las siguientes:

- Se ha conectado un dispositivo de reproducción mediante un cable HDMI, pero no se puede transmitir audio a través de HDMI
- Se ha conectado al sistema un dispositivo de reproducción con salida de vídeo componente y salida de audio analógico (como algunas videoconsolas)

Entradas que cambian la fuente de audio



Terminales de entrada de audio asignables

Para cambiar las asignaciones, seleccione primero una fuente de entrada (HDMI1-4 o AV1-2) como entrada de video, y luego seleccione los terminales de entrada de audio en este menú.

Realice los siguientes ajustes según la combinación de terminales de entrada de audio que desee.

Entradas de audio	Método de ajuste	
Entrada de audio digital óptica	Seleccione AV1 o AV4. Conecte el cable de audio del componente externo al terminal digital óptico para la entrada seleccionada.	
Entrada de audio digital coaxial	Seleccione AV2 o AV3. Conecte el cable de audio del componente externo al terminal digital coaxial de la entrada seleccionada.	
Entrada de audio analógico	Seleccione uno entre AV5, AV6, AUDIO1, o AUDIO2. Conecte el cable de audio del componente externo al terminal de audio para la entrada seleccionada.	

- Para recuperar los ajustes anteriores de las entradas de audio, vuelva a visualizar este elemento y seleccione el terminal de entrada original.

Visualización de información sobre las señales de audio/vídeo

Si9nal Info

Fuente de entrada: HDMI1-4, AV1-4 🗳1

Muestra información sobre señales de audio y vídeo digital en la pantalla de TV.

Elemento del menú



Información de audio

Format	Formato de señales de audio.	
Channel	El número de canales de señal de entrada (delantero/surround/LFE). Por ejemplo, si los canales de señal de entrada son 3 canales delanteros, 2 surround y LFE, aparece "3/2/0.1". Si un canal no se puede expresar como el anterior, se puede mostrar un número total de canales, como, por ejemplo, "5.1ch".	
Samplin9	La frecuencia de muestreo de la conversión analógica a digital	
Bitrate	La velocidad de bits de señal de entrada por segundo.	

Información de vídeo

In	Formato y resolución de señal de entrada de vídeo.	
Out	Formato y resolución de señal de salida de vídeo.	
Message Mensajes de err (aparece Mensaje de e		sobre señales y componentes de HDMI.
solamente cuando se ha producido un error)	HDCP Error Device Over Out of Res.	Fallo en la autenticaciónHDCP. El número de componentes HDMI conectados sobrepasa el límite. El monitor conectado no es compatible con la señal de entrada de vídeo.

- "No Signal" aparece cuando no se reciben señales, y "---" aparece si esta unidad no puede reconocer las señales entrantes.
- La velocidad de bits puede variar durante la reproducción.











Configuración de los ajustes específicos de cada fuente de entrada (menú Option)

■ Cambio del modo FM (Estéreo/Mono)

FM Mode

Fuente de entrada: TUNER

Ajusta esta unidad para equiparar automáticamente las frecuencias de emisión FM en estéreo, o para convertir la frecuencia en mono (☞ p. 36).

 Presintonización automática de emisoras de radio FM

Auto Preset

Fuente de entrada: TUNER

Detecta automáticamente emisoras de radio en la banda de frecuencias de FM y las registra como emisoras presintonizadas (propositoras propos

■ Borrado de emisoras de FM presintonizadas

Clear Preset

Fuente de entrada: TUNER

Borra las emisoras presintonizadas (p. 38).

 Búsqueda de información del tráfico (sólo modelos del Reino Unido y Europa)

TrafficPro9ram

Fuente de entrada: TUNER

Busca automáticamente información del tráfico con el sistemas de datos de radio (p. 39).

■ Carga de un iPod[™]/iPhone[™] en modo de espera

Standby Charge

Fuente de entrada: DOCK (iPod)

Carga un iPod/iPhone colocado en el dock universal para iPod mientras el receptor se encuentra en modo de espera (50 p. 42).

■ Reproducción aleatoria con iPod/iPhone

Shuffle

Fuente de entrada: DOCK (iPod)

Cambia el estilo de reproducción aleatoria del iPod (p. 42).

■ Repetición de reproducción con iPod/iPhone

Repeat

Fuente de entrada: DOCK (iPod)

Cambia el estilo de repetición de reproducción del iPod (FSP. 42).

Conectar / Desconectar el componente
 Bluetooth

Connect

Disconnect

Fuente de entrada: DOCK (Bluetooth)

Activa y desactiva la comunicación con un componente de Bluetooth (Exp. 44).

■ Emparejamiento de componentes Bluetooth

Pairin9

Fuente de entrada: DOCK (Bluetooth)

Realiza el emparejamiento de esta unidad y un componente de Bluetooth

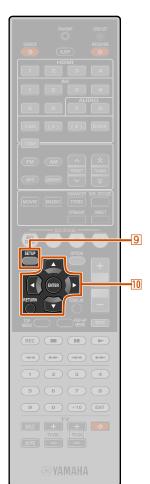
(ESP. 43).











9 SETUP

10 Cursor \triangle / ∇ / \triangleleft / \triangleright

10 ENTER

10 RETURN

Ajuste de varias funciones (menú Setup)

Puede configurar varios ajustes de funciones de esta unidad a través del menú Setup.

Visualización y ajustes del menú Setup

Puede ver las operaciones del menú Setup en el visor del panel delantero o en el OSD (mensaje en pantalla) que aparece en su TV cuando lo utiliza. En esta explicación se utilizan referencias a la visualización del OSD en el TV.

Pulse 9SETUP en el mando a distancia.



Categorías del menú Setup

Speaker Setup	Ajusta parámetros de los altavoces, tales como estado del altavoz, y ajuste del volumen para cada altavoz.
Sound Setup	Ajusta funciones relacionadas con la salida de audio, tales como ajuste de volumen máximo y de gama dinámica.
HDMI Setup	Ajusta funciones relacionadas con HDMI, tales como los ajustes de conversión de vídeo y las funciones de Control de HDMI (resolución y relación de aspecto).
Function Setup	Ajusta funciones tales como cambio de nombres de entrada y Auto Power Down, que hacen que la unidad sea más fácil de usar.
DSP Parameter	Edita programas de campo sonoro.
Memory Guard	Protege los ajustes contra modificaciones accidentales.

Utilice el <a>™Cursor △ / ▽ para seleccionar el menú deseado y pulse 10 ENTER.



Ej.: menú Sound Setup

Utilice **10 Cursor** △ / ▽ para desplazarse por los submenús para encontrar el ajuste deseado y pulse 10 ENTER.



Cuando aparezca el elemento de menú múltiple, utilice **10**Cursor △ / ▽ para seleccionar el elemento deseado.

Utilice **©Cursor**
✓ / > para cambiar el ajuste. Puede regresar a la pantalla anterior pulsando 10 RETURN. Puede cambiar otros elementos repitiendo el paso 4 y 5.



Pulse 9SETUP para salir del menú Setup.

Es posible que al cerrar el menú Setup las teclas del mando a distancia dejen de funcionar durante unos segundos. En tal caso, vuelva a seleccionar la fuente de entrada.



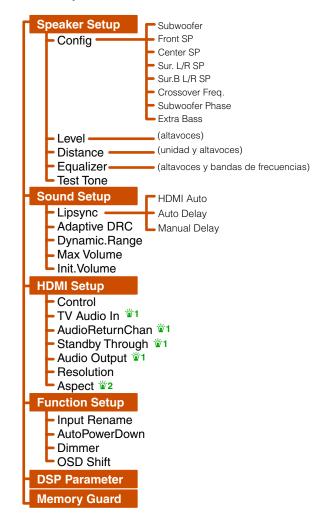




Ajuste de varias funciones (menú Setup)

Elementos del menú Setup

Menú Setup



Gestiona los ajustes de los altavoces



Submenú Speaker Setup

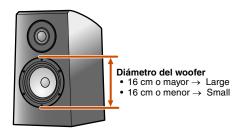
Confi9	Gestiona manualmente la configuración de los altavoces, como el tamaño de altavoz (capacidad de producción de sonido) y el procesamiento de sonidos graves.
Level	Ajusta manualmente el volumen de cada altavoz.
Distance	Ajusta manualmente la salida de cada altavoz según la distancia hasta el punto de estucha.
Equalizer	Selecciona un ecualizador para ajustar las características de salida de los altavoces.
Test Tone	Genera tonos de prueba.

■ Configuración manual de los altavoces

Config

Ajusta las características de salida de los altavoces basándose en parámetros ajustados manualmente. Algunos elementos del submenú "Config" ocupan una pantalla completa. Para visualizar otros elementos, pulse $\boxed{0}$ Cursor \triangle / ∇ .

En el submenú Config puede seleccionar la característica de tamaño de altavoz (Large o Small). Seleccione el tamaño (capacidad de producción de sonido) que corresponda a los altavoces.



Cuando el tamaño de los altavoces está establecido en "Small", a través del subwoofer (o a través de los altavoces delanteros si no hay subwoofer) se generan componentes de baja frecuencia de los altavoces que configuró.

Subwoofer Confirma el subwoofer.

Yes (Predeterminado)	Seleccione esta opción cuando tenga un subwoofer conectado. Durante la reproducción el subwoofer produce audio del canal LFE (efecto de baja frecuencia) y sonidos graves de otros canales.
None	Seleccione esta opción cuando no tenga un subwoofer conectado. Los altavoces delanteros producirán audio del canal LFE (efecto de baja frecuencia) y sonidos graves de otros canales.











^{1:} Este elemento de menú aparece según cual sea el ajuste de "Control".

^{2:} Este elemento de menú aparece según cual sea el ajuste de "Resolution".

^{3:} La activación del ajuste "Extra Bass" permite tanto al subwoofer como a los altavoces delanteros generar sonidos graves.

Ajuste de varias funciones (menú Setup)

Front SP

Selecciona el tamaño (capacidad de reproducción de sonido) de los altavoces delanteros. 💆 1

Small (Predeterminado)	Seleccione esta opción para altavoces pequeños. El subwoofer producirá componentes de baja frecuencia de los canales delanteros. 22
Lar9e	Seleccione esta opción para altavoces grandes. Los altavoces delanteros producirán todos los componentes de frecuencia de los canales delanteros.

Center SP

Selecciona el tamaño de los altavoces centrales.

None	Seleccione esta opción cuando no exista altavoz central. Los altavoces delanteros producirán el audio del canal central.
Small (Predeterminado)	Seleccione esta opción cuando esté conectado un altavoz central pequeño.
Lar9e	Seleccione esta opción cuando esté conectado un altavoz central grande.

Sur. L/R SP

Selecciona el tamaño de los altavoces surround.

None	Seleccione esta opción cuando no esté conectado ningún altavoz surround. Los altavoces delanteros generarán señales de audio del canal surround.
Small (Predeterminado)	Seleccione esta opción cuando los altavoces surround son pequeños.
Large	Seleccione esta opción cuando los altavoces surround son grandes.

- Cuando se ajusta en "None", no sale sonido del altavoz surround trasero incluso si ese altavoz está conectado.
- Cuando se ajusta en "None", los programas de campo sonoro cambiarán a modo Virtual CINEMA DSP.

Sur.B L/R SP

Selecciona el tamaño de los altavoces surround traseros.

None	Seleccione esta opción cuando no esté conectado ningún altavoz surround trasero.
SML×1	Seleccione esta opción cuando esté conectado un altavoz surround trasero pequeño.
SML×2 (Predeterminado)	Seleccione esta opción cuando estén conectados dos altavoces surround traseros pequeños.
LRG×1	Seleccione esta opción cuando esté conectado un altavoz surround trasero grande.
LRGx2	Seleccione esta opción cuando estén conectados dos altavoces surround traseros grandes.

- Cuando ningún altavoz surround esté activo, el ajuste cambiará automáticamente a "None".
- Puede ajustar señales de audio de surround trasero, incluidas las de la fuente de reproducción, para que se mezclen y salgan a través de un único altavoz (disposición de 6.1 canales) o salgan a través de los altavoces surround traseros izquierdo y derecho (disposición de 5.1 canales).

Crossover Freq.

Establece el límite inferior de salida de los componentes de baja frecuencia a través de los altavoces ajustados en "Small".

El audio cuya frecuencia esté por debajo de dicho límite se generará a través del subwoofer o de los altavoces delanteros. **3**

40Hz	110Hz
60Hz	120Hz
80Hz (Predeterminado)	160Hz
90Hz	200Hz
100Hz	

Subwoofer Phase

Establece la fase del subwoofer si faltan los sonidos graves o no son claros.

Normal (Predeterminado)	No cambia la fase del subwoofer.
Reverse	Invierte la fase del subwoofer.

Extra Bass

Permite que los componentes de baja frecuencia de los canales delanteros sean generados sólo a través del subwoofer, o a través del subwoofer y de los altavoces delanteros.

0n	El subwoofer y los altavoces delanteros generan los componentes de baja frecuencia de los canales delanteros.
Off (Predeterminado)	Según el tamaño de los altavoces delanteros, serán dichos altavoces delanteros o el subwoofer el que genere los componentes de baja frecuencia de los canales delanteros.

Cuando el "Subwoofer" está ajustado en "None", el ajuste "Extra Bass" permanece desactivado.











^{■ 1 :} Si "Subwoofer" está ajustado en "None", puede elegir "Large". Si el ajuste de los altavoces delanteros es "Small" y cambia "Subwoofer" a "None", éste cambiará automáticamente a "Large".

^{2:} Puede ajustar los componentes de baja frecuencia de las señales de audio transmitidas a través de los altavoces delanteros al subwoofer utilizando el ajuste "Crossover Freq.".

^{3:} Si su subwoofer tiene un control de volumen o un control de frecuencia de cruce, ajuste la frecuencia de cruce al máximo y el volumen a la mitad (o algo menos).

Ajuste de varias funciones (menú Setup)

■ Control del volumen de cada altavoz

Level

Ajusta por separado el volumen de cada altavoz. Utilice el $\fbox{\cite{10}Cursor} \triangle / \nabla$ para seleccionar el altavoz deseado y ajuste el volumen con $\fbox{\cite{10}Cursor} \triangleleft / \triangleright$.

FR.L	Altavoz delantero Izq. (L)
FR.R	Altavoz delantero Der. (R)
CNTR	Altavoz central
SUR.L	Altavoz surround Izq. (L)
SUR.R	Altavoz surround Der. (R)
SBL	Surround Trasero Izq. (L)
SBR	Surround Trasero Der. (R)
SB 🗳 1	Surround trasero
SWFR	Subwoofer

Margen ajustable	De -10,0 dB a +10,0 dB
Ajuste predeterminado	0 dB (FR.L/FR.R/SWFR) -1,0 dB (CNTR/SL/SR/SBL/SBR/SB)
Incrementos de ajuste	0,5 dB

■ Ajuste manual de la distancia de los altavoces

Distance

Ajusta la sincronización con la que los altavoces generan audio, de forma que los sonidos de los altavoces lleguen a la posición de escucha al mismo tiempo.

Selección de las unidades de ajuste

Utilice **□Cursor** △ / ▽ para seleccionar "Unit" y después use **□Cursor** ⊲ / ▷ para elegir las unidades de longitud (metros o pies).

Ajuste de distancias para cada altavoz

Utilice $@Cursor \triangle / \nabla$ para seleccionar el altavoz que desea configurar y después use $@Cursor < / \triangleright$ para ajustar la distancia desde el altavoz hasta la posición de escucha.

Unit	Selecciona la unidad de distancia (metros o pies).
Front L	Altavoz delantero Izq. (L)
Front R	Altavoz delantero Der. (R)
Center	Altavoz central
Sur. L	Altavoz surround Izq. (L)
Sur. R	Altavoz surround Der. (R)
Sur. B L	Altavoz surround trasero Izq. (L)
Sur. B R	Altavoz surround trasero Der. (R)
Sur. B 🗳1	Altavoz surround trasero
SWFR	Subwoofer

Margen ajustable	0,30 a 24,0 m (1,0 ft a 80,0 ft)
Ajuste predeterminado	3,00 m (10,0 ft) (Front L/Front R/SWFR) 2,60 m (8,5 ft) (Center) 2,40 m (8,0 ft) (Sur. L/Sur. R/Sur.B L/Sur.B R/Sur.B)
Incrementos de ajuste	0,10m (0,5 ft)

Ajuste de la calidad de sonido con el ecualizador

Equalizer

Ajusta la calidad de sonido del tono utilizando un ecualizador gráfico o paramétrico.

EQ Type Select

Seleccione un tipo de ecualizador.

Auto PEQ	Utiliza el ecualizador paramétrico para ajustar la calidad de sonido. Si selecciona este ajuste, se aplican los ajustes de tono obtenidos mediante el uso de YPAO (\$\simp\$_2.24). \$\simp\$_2 Las características acústicas (EQ Type) seleccionadas cuando se realizó YPAO aparecen en Auto PEQ.
GEQ (Predeterminado)	Utiliza el ecualizador gráfico para ajustar la calidad de sonido. Pulse 10 ENTER si desea ajustar las características del ecualizador gráfico.
Off	Desactiva el ecualizador.











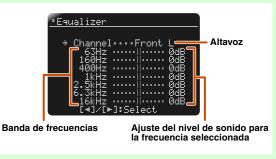
[™] 1: "SB" y "Sur.B" aparece sólo cuando se utiliza una configuración de 6.1 canales.

^{2 :} Al utilizar YPAO para realizar la medición acústica, "Auto PEQ" se selecciona automáticamente. "Auto PEQ" no aparece si el proceso de medición no se ha realizado al menos una vez.

Ajuste de varias funciones (menú Setup)

■ Ajuste del ecualizador gráfico

- Si aparece "EQ Type Select", utilice <u>10</u>Cursor
- Compruebe que se selecciona "Channel" y utilice ©Cursor
 / ▷ para seleccionar el altavoz para el que desea ajustar el ecualizador.



Pulse ©Cursor ∨ repetidamente para seleccionar la frecuencia que desea ajustar y después utilice ©Cursor

Aumento del volumen:Pulse ☐ Cursor ▷.

Disminución del volumen:Pulse ☐ Cursor ◁.

Gama de frecuencias	63 Hz/160 Hz/400 Hz/1 kHz/2,5 kHz/6,3 kHz/16 kHz
Margen ajustable	De -6,0 dB a 0 dB a +6,0 dB
Ajuste predeterminado	0 dB
Incrementos de ajuste	0,5 dB

Puede utilizar **©Cursor** △ / ∇ para seleccionar otra frecuencia o volver al paso 2. Repita los pasos 2-3 para ajustar el tono a su gusto.

Cuando haya terminado de realizar los ajustes, pulse

SETUP para cerrar el menú Setup.

■ Generación de tonos de prueba

Test Tone

Activa o desactiva el generador de tonos de prueba.

Off	No genera tonos de prueba.
(Predeterminado)	
0n	Genera tonos de prueba. Mientras "On" está seleccionado, se generan tonos de prueba de forma ininterrumpida.

Puede utilizar el tono de prueba en diversas circunstancias. Por ejemplo, puede realizar los ajustes de equilibrio de volumen para cada altavoz, o siempre que realice los ajustes en el ecualizador gráfico interno puede escuchar el efecto real mientras maneja esta unidad. Desactive el tono de prueba cuando haya terminado de realizar los ajustes.









Ajuste de varias funciones (menú Setup)

Ajuste de la función de salida de audio de esta unidad



Submenú Sound Setup

Lipsync	Ajusta el retardo entre la salida de vídeo y de audio.
Adaptive DRC	Ajuste automático del nivel de sonido para hacer más audibles hasta los volúmenes más bajos.
Dynamic Ran9e	Selecciona el método de ajuste de la gama dinámica para la reproducción Dolby Digital y DTS.
Max Volume	Ajusta el volumen máximo de este receptor.
Init.Volume	Ajusta el volumen inicial para cuando se encienda este receptor.

■ Sincronización de la salida de audio/vídeo

Lipsync

Ajusta el retardo entre la salida de vídeo y de audio (función de sincronización de voz).

HDMI Auto

Al conectarse a un TV mediante HDMI, ajusta automáticamente la sincronización de salida si el TV admite una función de sincronización de voz automática.

Off (Predeterminado)	Seleccione esta opción cuando el monitor conectado no admita la función de sincronización de voz automática o cuando no desee utilizar dicha función. Establezca el tiempo de corrección en "Manual Delay".
0n	Seleccione esta opción cuando el monitor admita la función de sincronización de voz automática. Realice un ajuste fino del tiempo de corrección en "Auto Delay"

Auto Delay

Realice un ajuste fino del tiempo de corrección introduciendo el tiempo de corrección obtenido cuando "HDMI Auto" esté ajustado en "On".

Margen ajustable	De 0 ms a 240 ms
Incrementos de	1 ms
ajuste	

Manual Delay

Ajusta manualmente el tiempo de corrección. Seleccione esta opción cuando el monitor no admita la función de sincronización de voz automática o si "HDMI Auto" está ajustado en "Off"

Margen ajustable	De 0 ms a 240 ms
Incrementos de ajuste	1 ms
Ajuste predeterminado	0 ms

■ Ajuste automático del nivel de sonido para hacer más audibles hasta los volúmenes más bajos.

Adaptive DRC

Ajusta la gama dinámica junto con el nivel de volumen (del mínimo al máximo). Cuando reproduzca audio por la noche o a bajo volumen, conviene que ajuste este parámetro en "Auto". 11

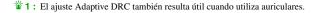
Auto	Ajusta automáticamente la gama dinámica.
Off	No ajusta la gama dinámica automáticamente.
(Predeterminado)	

Cuando se selecciona "Auto", la gama dinámica se ajusta de la siguiente forma.



















Ajuste de varias funciones (menú Setup)

Ajuste automático de la gama dinámica de Dolby Digital y DTS

Dynamic Range

Selecciona el método de ajuste de la gama dinámica para la reproducción de señales de series de bits de audio (Dolby Digital y DTS).

Min/Auto	(Min) Ajusta la gama dinámica apropiada para bajo volumen o un entorno silencioso, como, por ejemplo, de noche, para señales de series de bits, salvo para señales de Dolby TrueHD. (Auto) Ajusta la gama dinámica para señales de Dolby TrueHD basándose en información sobre señales de entrada.
STD	Ajuste la gama dinámica para obtener el volumen óptimo para el uso doméstico habitual.
Max (Predeterminado)	Genera audio sin ajustar la gama dinámica.

■ Ajuste del volumen máximo

Max Volume

Establece un nivel de volumen máximo, de forma que el audio se no se reproduzca demasiado alto. El ajuste predeterminado de +16,5 dB produce el volumen más alto.

Margen ajustable	-30,0 dB a +15,0 dB / +16,5 dB (volumen máximo)
Ajuste predeterminado	+16,5 dB
Incrementos de ajuste	5,0 dB

■ Ajuste del volumen inicial

Init.Volume

Ajusta el volumen inicial para cuando se encienda este receptor. Cuando este parámetro se ajusta en "Off", el volumen se ajusta en el nivel de la última vez que el receptor entró en modo de espera. 🗳 1

Margen ajustable	Off, Mute, -80 dB a +16,5 dB
Ajuste predeterminado	Off
Incrementos de ajuste	0,5 dB

Ajuste de las funciones HDMI



Submenú HDMI Setup

Control	Activa o desactiva el Control de HDMI.
TV Audio In 🗳2	Elije automáticamente entrada de audio seleccionada conjuntamente con operación de TV cuando el Control de HDMI está activado.
AudioReturnChan 🗳2	Transmite salida de audio/vídeo a la entrada de TV y audio desde el TV a través de un único cable HDMI.
Standby Through 🗳2	Selecciona si seguirán produciéndose señales de audio/vídeo HDMI cuando esta unidad esté en espera.
Audio Output ©2	Selecciona el dispositivo de salida de audio conectado a esta unidad a través de los terminales HDMI.
Resolution	Ajusta la resolución de las señales de vídeo convertidas de analógicas a HDMI.
Aspect 🍎3	Establece la relación de horizontal a vertical (relación de aspecto) de las señales de vídeo convertidas de analógicas a HDMI.











^{2:} Este elemento de menú aparece según cual sea el ajuste de "Control".

[™] 3: Este elemento de menú aparece según cual sea el ajuste de "Resolution".

Ajuste de varias funciones (menú Setup)

Control del receptor mediante TV (Control de HDMI)

Control

Ajuste la función de Control de HDMI en "On" para hacer funcionar dispositivos conectados a través de HDMI. Si el TV o cualquier otro componente externo admite control de HDMI (por ejemplo,Panasonic VIERA Link), puede utilizar los mandos a distancia de esos dispositivos para controlar algunas de las funciones de esta unidad, y para sincronizar esta unidad con el funcionamiento de esos dispositivos.

Consulte "Cambio de la fuente de entrada en esta unidad de forma automática cuando se escucha audio de TV" ([88]p. 69) para obtener instrucciones.

Off	Ajusta el Control de HDMI en "Off".
(Predeterminado)	
0n	Ajusta el Control de HDMI en "On". 🛣 1

Si esta unidad está conectada a dispositivos HDMI que no admiten la función de Control de HDMI, estas funciones no se podrán realizar.

Selección de una fuente de entrada para asignar entrada de audio para el TV

TV Audio In

Seleccione la fuente de entrada que regula las operaciones realizadas en el TV mientras la función de Control de HDMI está activada.

Si utiliza un TV compatible con la función Audio Return Channel y dicha función está activada, la entrada de audio del TV se asigna a la entrada de audio aquí seleccionada. **22**

AV1 a AV6	Asigna cualquiera de las fuentes de entrada AV1-6 como entrada de audio del TV.
AUDI01/AUDI02	Asigna la fuentes de entrada AUDIO1 o AUDIO2 como entrada de audio del TV.

Ajuste	AV4
predeterminado	

- "TV Audio In" solamente se muestra cuando la función de Control de HDMI (Control) está ajustada en "On".
- Consulte "Uso de la función de control de HDMI" (<u>pp. 68</u>) para obtener instrucciones de configuración.
- Para conocer más detalles sobre la entrada de señales de audio desde el TV, consulte "Escucha del audio de TV" (Exp. 17).

Escucha del audio de TV a través de un único cable HDMI (función Audio Return Channel)

AudioReturnChan

La función Audio Return Channel se puede activar o desactivar. Si utiliza un TV compatible con la función Audio Return Channel y dicha función está activada, la salida de audio del TV se transmite a esta unidad a través de un cable HDMI.

La entrada de audio del TV a esta unidad es considerada como la fuente de entrada seleccionada en "TV Audio In" 22

Gracias a esta función, no es necesario conectar la salida de audio del TV (salida de audio digital o salida de audio analógico) a la unidad.

Off	Ajusta Audio Return Channel en "Off".
(Predeterminado)	
0n	Ajusta Audio Return Channel en "On".

Cuando el audio del TV se recibe en la unidad mediante el uso de Audio Return Channel, "TV" aparece en el visor del panel delantero.



- "AudioReturnChan" solamente se muestra cuando la función de Control de HDMI (Control) está ajustada en "On".
- Consulte "Entrada de cable HDMI único a audio de TV mediante la función Audio Return Channel" (Porto 70) para obtener instrucciones de configuración.

■ Transmisión de audio/vídeo HDMI al TV durante el modo de espera (Standby Through)

Standby Through

Esta función permite que las señales de audio/vídeo se sigan transmitiendo a un TV conectado a los terminales HDMI 1-4 incluso cuando está unidad está en modo de espera.

Off (Predeterminado)	Ajusta Standby Through en "Off".
0n	Transmite señales de audio/vídeo desde la fuente de entrada HDMI seleccionada al TV.

- Cuando control de HDMI está ajustado en "On", la función Standby
 Through se activa automáticamente y "Standby Through" no se muestra.
- Cuando la función Standby Through está ajustada en "On", las señales de audio/vídeo se seguirán transmitiendo al TV desde la fuente de entrada HDMI seleccionada cuando esta unidad está en modo en espera. Puede cambiar de fuente de entrada HDMI para transmitir señales durante el modo de paso en espera utilizando 4 HDMI1-4 en el mando a distancia. Cuando se cambia de fuente de entrada, el indicador de HDMI directo/carga del iPod del panel delantero parpadea dos veces.
- Cuando la función Standby Through está activada, el indicador de HDMI directo/carga del iPod del panel delantero se ilumina durante el modo de espera. Cuando se ilumina este indicador, esta unidad consume de 1 a 3 W de potencia.











^{**1:} Cuando el control de HDMI está ajustado en "On", la función Standby Through se activa automáticamente. Cuando esta unidad entra en modo de espera, las señales de audio y vídeo de la última fuente de entrada HDMI seleccionada se seguirán transmitiendo al TV.

^{2:} Mientras la función Audio Return Channel permanece activada, no se puede utilizar el terminal seleccionado como fuente de entrada.

Ajuste de varias funciones (menú Setup)

Cambio del destino de salida de las señales de audio de entrada HDMI

Audio Output

Elija si desea reproducir audio desde un componente externo, como, por ejemplo, un reproductor BD/DVD conectado mediante HDMI a través de esta unidad o a través de un TV.

Amp (Predeterminado)	Envía audio solamente a través de esta unidad. Cuando se selecciona este ajuste, el componente externo envía un formato de audio compatible con esta unidad.
TV	Envía audio solamente a través de un TV. Cuando se selecciona este ajuste, el componente externo envía un formato de audio compatible con el TV. 🗳 1
Amp+TV	Envía audio desde el TV y desde esta unidad. Cuando se selecciona este ajuste, el componente externo envía un formato de audio compatible con esta unidad y con un TV.

"Audio Output" solamente se muestra cuando la función de Control de HDMI (Control) está ajustada en "Off".

Ajuste de la resolución de señales de vídeo analógico convertidas a HDMI

Resolution

Ajusta la resolución durante el proceso de "upscaling" o redimensionamiento(cuando la entrada de vídeo analógico se convierte a vídeo HDMI).

Thr9h	Sin upscaling.
(Predeterminado)	
480p	Realiza el upscaling a 480 p (progresivo).
720p	Realiza el upscaling a 720 p (progresivo).
1080i	Realiza el upscaling a 1080 i (entrelazado).
1080p	Realiza el upscaling a 1080 p (progresivo).

- La resolución de vídeo de 480 p o inferior de cierta consola de juegos no se puede convertir a vídeo HDMI. Conecte la unidad de juegos a la entrada de vídeo de esta unidad y conecte el terminal VIDEO (MONITOR OUT) al TV.
- No se puede redimensionar mediante upscaling una resolución de salida HDMI convertida a partir de señales de vídeo analógico de 720 p o 1080 i.
- Cuando un TV está conectado a esta unidad a través del terminal HDMI, esta unidad detecta automáticamente una resolución que el TV admite.
 Aparece un asterisco (*) a la izquierda de la resolución detectada.

Ajuste de la relación de aspecto

Aspect

Establece la relación de horizontal a vertical (relación de aspecto) de las señales de vídeo analógico convertidas a señales de vídeo HDMI.

Thrgh (Predeterminado)	Establece la relación de horizontal a vertical (relación de aspecto) de las señales de vídeo analógico convertidas a señales de vídeo HDMI.	
16:9	Transmite señales de vídeo de relación de aspecto 4:3 a un TV de 16:9 con bandas negras a ambos lados de la pantalla.	

- "Aspect" no se muestra cuando "Resolution" está ajustado en "Thrgh".
- El ajuste se cambia automáticamente a "Off" para las entradas de vídeo con relaciones de aspecto distintas a 4:3.
- El cambio de la relación de aspecto para señales de vídeo analógico o entrada de vídeo HDMI de 720p, 1080i, o 1080p no surte efecto.











[™] 1: Cuando se selecciona "TV", los altavoces de esta unidad no producen sonido.

Ajuste de varias funciones (menú Setup)

Simplificación del uso del receptor



Submenú Function Setup

Input Rename	Cambia los nombres de las fuentes de entrada.
AutoPowerDown	Entra en modo de espera si deja de realizar operaciones.
Dimmer	Ajusta el brillo del visor del panel delantero.
OSD Shift	Ajusta las posiciones superior e inferior de los menús mostrados en la pantalla (Visualización en pantalla).

Modificación de los nombres de las fuentes de entrada

Input Rename

REC III F

9 SETUP

10 ENTER 10 RETURN

10 Cursor △ / ▽ / ⊲ / ▷

Cambia los nombres de las fuentes de entrada que se van a mostrar en el visor del panel delantero.

Puede cambiar el nombre de una fuente de entrada eligiéndolo en una lista de plantillas, o usar uno propio.

■ Selección de una plantilla

Seleccione "Input Rename" en el menú Setup y pulse <u>10 ENTER</u>.



- 2 Seleccione una fuente de entrada cuyo nombre desee cambiar utilizando

 □Cursor △ / ▽.
- Utilice Mcursor Mcursor</

Blu-ray	Satellite
DVD	VCR
SetTopBox	Tape
Game	MD
TV	PC
DVR	iPod
CD	HD DVD
CD-R	(en blanco)

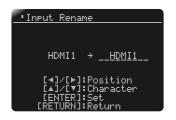
Pulse MRETURN para confirmar el nombre de visualización nuevo. Pulse MSETUP para salir del menú Setup.

Para cancelar un cambio de nombre, seleccione el nombre original y luego pulse **10 RETURN** para salir del cambio de nombre.

- Introducción de un nombre original
- Seleccione "Input Rename" en el menú Setup y pulse MENTER.



- Pulse 10 ENTER.



Los caracteres siguientes están disponibles para la fuente de entrada.

- A-Z, a-z
- De 0 a 9
- Símbolos (#, *, -, +, etc.)
- Espacio
- Repita el paso 4 hasta que haya introducido el nombre nuevo de la fuente de entrada.
- Pulse <u>MENTER</u> para confirmar el nombre de visualización nuevo. Pulse <u>SETUP</u> para salir del menú Setup.

Para cancelar un cambio de nombre, pulse **10 RETURN**.









Ajuste de varias funciones (menú Setup)

■ Entra en modo de espera automáticamente cuando deja de realizar operaciones

AutoPowerDown

Si no hace funcionar esta unidad o no utiliza el mando a distancia durante un período de tiempo prolongado, la unidad entrará automáticamente en modo de espera (función Auto Power Down). El ajuste predeterminado de esta función es "Off". Cuando desee activar esta función, ajuste la cantidad de tiempo que debe transcurrir antes de que esta unidad entre en modo de espera.

Off (Predeterminado)	La función Auto Power Down está desactivada.
4hours	Entra en modo de espera cuando no se haya hecho funcionar esta unidad durante cuatro horas.
8hours	Entra en modo de espera cuando no se haya hecho funcionar esta unidad durante ocho horas.
12hours	Entra en modo de espera cuando no se haya hecho funcionar esta unidad durante doce horas.

Esta unidad comienza una cuenta atrás de 30 segundos antes de entrar en modo de espera. Si pulsa alguna tecla del mando a distancia durante la cuenta atrás, se cancela la entrada en el modo de espera y se reinicia el temporizador.

■ Ajuste del brillo del visor del panel delantero.

Dimmer

Ajusta el brillo del visor del panel delantero. Si reduce el ajuste, se atenúa la luminosidad del visor.

Margen ajustable	De -4 a 0
Ajuste predeterminado	0

Ajuste de la posición de la visualización en pantalla

OSD Shift

Ajusta las posiciones superior e inferior de los menús mostrados en el TV. Aumente este valor para subir el menú o disminuya el valor para bajarlo.

Margen ajustable	De -5 a 0 a +5
Ajuste	0
predeterminado	

Ajuste del programa de campo sonoro

Puede establecer los parámetros para los programas de campo sonoro (™p. 60).



Prohibición de cambios de ajustes



Prohíbe los cambios de ajustes para impedir que se hagan cambios con poco cuidado en los ajustes del menú Setup.

Off	Los ajustes no están protegidos.
(Predeterminado)	
0n	Prohíbe los cambios en los ajustes del menú Setup hasta que vuelva a "Off". Mientras está ajustado en "On", la unidad muestra "Memory Guard!" cuando se intentan cambiar los ajustes.

Cuando este parámetro se cambia a "On", aparece "[]" mientras se muestra el menú Setup en el TV.

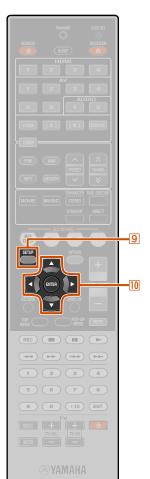












9 SETUP

10 ENTER

10 Cursor △ / ▽ / ⊲ / ▷

Ajuste de los parámetros de los programas de campo sonoro

Aunque los programas de campo sonoro pueden ser de su agrado tal como están con los parámetros predeterminados, puede definir el efecto ajustando los elementos de campo sonoro (parámetros). Para ajustar los efectos de sonido adecuados para las condiciones acústicas de las fuentes o salas de vídeo/audio, realice las operaciones siguientes.

- Pulse <u>9SETUP</u> para ver el menú Setup.
- 2 Utilice [™]Cursor △ / ▽ para seleccionar "DSP Parameter" y pulse [™]ENTER.



Utilice Mcursor / ▷ para seleccionar el programa de campo sonoro que desee editar.

Programa de campo sonoro que se va a editar



Pulse ¹⁰Cursor △ / ▽ para seleccionar el parámetro que desee modificar y pulse ¹⁰Cursor ⊲ / ▷ para modificarlo. **3** 1

Parámetro de campo sonoro



Cuando haya múltiples parámetros en el programa de campo sonoro que esté configurando, repita el paso 4 si es necesario para cambiar otros parámetros. Una vez finalizada la edición, pulse SETUP para cerrar el menú Setup.

■ Para inicializar los parámetros de campo sonoro

Para ajustar los valores predeterminados de los parámetros del programa de campo sonoro, durante la edición pulse ☐ Cursor ▽ repetidamente para seleccionar "Initialize" y pulse ☐ Cursor ▷.

Cuando aparezca el mensaje siguiente, pulse de nuevo
☐ Cursor > para inicializar.



Para cancelar operaciones, pulse **©Cursor** < cuando aparezca "Press Again" y vuelva a la visualización original.











Ajuste de los parámetros de los programas de campo sonoro

Parámetros de CINEMA DSP

SUR.

Selecciona un decodificador surround que se va a usar con un programa de campo sonoro en la categoría MOVIE. $\mathring{w}1$

Dolby PLIIxMovie	Selecciona el decodificador Dolby Pro Logic IIx
(Dolby PLII Movie)	Movie (o Dolby Pro Logic II Movie).
Neo:6 Cinema	Selecciona el decodificador Neo:6 (Cinema).

DSP Level

Modifique el nivel del efecto (nivel del efecto de campo sonoro que se va a añadir). Puede ajustar el nivel del efecto de campo sonoro mientras comprueba el efecto de sonido.

Margen ajustable	De -6 dB a 0 dB a +3 dB
Ajuste	0 dB
predeterminado	

Ajuste "DSP Level" como se explica a continuación:

- El sonido del efecto es demasiado suave.
- No hay diferencias entre los efectos de los programas de campo sonoro.
 - → Aumente el nivel del efecto.
- El sonido es sordo.
- El efecto del campo sonoro aumenta demasiado.
 - → Reduzca el nivel del efecto.

Parámetros utilizables en determinados programas de campo sonoro

2ch Stereo únicamente

Direct

Omite automáticamente el circuito de DSP y el circuito de control de tono, según el estado del control de tono, etc., cuando se reproduce una fuente de sonido analógica. Puede disfrutar de un sonido de mayor calidad.

Auto (Predeterminado)	Da salida al sonido omitiendo el circuito DSP y el circuito de control de tono cuando los controles de tonos "Bass" y "Treble" están ambos ajustados en 0dB.
Off	No omite el circuito DSP ni el circuito de control de tono.

7ch Stereo únicamente

CT Level

Ajusta el volumen del canal central. 22

Margen ajustable	De 0 a 100%
Ajuste	100%
predeterminado	

SL Level

Ajusta el volumen del canal surround izquierdo. 22

Margen ajustable	De 0 a 100%
Ajuste	100%
predeterminado	

SR Level

Ajusta el volumen del canal surround derecho. 22

Margen ajustable	De 0 a 100%
Ajuste	100%
predeterminado	

SB Level

Ajusta el volumen del canal surround trasero. 22

Margen ajustable	De 0 a 100%
Ajuste	35% (configuración de 7.1 canales) 50% (configuración de 6,1 canales)
predeterminado	50% (configuración de 6,1 canales)

Straight Enhancer/7ch Enhancer únicamente

Effect Level

Ajusta el nivel de efecto del modo de mejora de música comprimida.

High (Predeterminado)	Efecto estándar.
Low	Se establece cuando las señales de alta frecuencia de la fuente están demasiado realzadas.











Mono Movie

Sports

Action Game

[·] Roleplaying Game

Ajuste de los parámetros de los programas de campo sonoro

Parámetros utilizables en el decodificador surround

Dolby PLIIx Music y Dolby PLII Music únicamente

Panorama

Ajusta el sonido ambiente del campo sonoro delantero. Envía sonidos de los canales delanteros izquierdo/derecho a los altavoces surround y a los altavoces delanteros para proporcionar un efecto envolvente.

Off	Desactiva el efecto.
(Predeterminado)	
0n	Activa el efecto.

Center Width

Extiende el sonido del canal central a los altavoces delanteros derecho e izquierdo para adaptarlo a las necesidades o preferencias del oyente. Ajuste este parámetro en 0 para dar salida al sonido central a través del altavoz central únicamente, o en 7 para darle salida sólo a través del altavoz delantero izquierdo/derecho.

Margen ajustable	De 0 a 7
Ajuste	3
predeterminado	

Dimension

Ajusta la diferencia de nivel entre el campo sonoro delantero y el campo sonoro surround. Puede ajustar la diferencia de nivel creada por el software que se está reproduciendo para obtener un balance de sonido preferido. El sonido surround se hace más fuerte a medida que el valor se hace más negativo, y el sonido delantero se hace más fuerte a medida que el valor se hace más positivo.

Margen ajustable	-3 a STD a +3
Ajuste predeterminado	STD (Estándar)

Cuando está seleccionado Neo:6 Music

C.Image

Ajusta la salida de los canales delanteros derecho e izquierdo con relación al canal central para que éste domine más o menos según sea necesario.

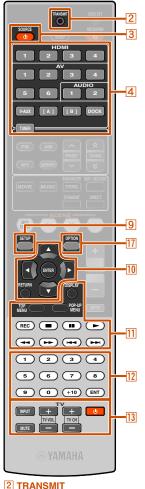
Margen ajustable	0,0 a 1,0
Ajuste	0,3
predeterminado	









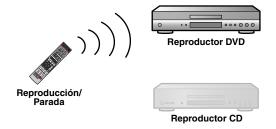


Control de otros componentes con el mando a distancia

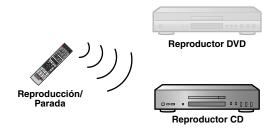
Puede controlar un componente externo, como un TV y un reproductor DVD, con el mando a distancia de esta unidad ajustando el código correspondiente al componente externo (código de mando a distancia).

El código de mando a distancia se puede establecer para cada fuente de entrada. El ajuste individual le permite cambiar de componente externo sin problemas según la fuente de entrada seleccionada.

Selección de la fuente de entrada conectada al reproductor DVD



Selección de la fuente de entrada conectada al reproductor CD



Si no puede utilizar esta unidad después de haber utilizado un componente externo, pulse **9SETUP** o **17OPTION** y luego intente utilizar el mando a distancia de nuevo.

Teclas conectoras de componentes externos

Las teclas del mando a distancia para controlar los componentes externos están disponibles únicamente cuando los componentes externos tienen teclas de control correspondientes.

3SOURCE ⊕

Enciende y apaga un componente externo.

10 Cursor, 10 ENTER, 10 RETURN

Controla los menús de componentes externos.

11 DISPLAY

Cambia la visualización de un componente externo.

Teclas de operaciones de componentes externos

Funciona como una tecla de grabación o reproducción de un componente externo, o una tecla de visualización de menú.

12 Teclas numéricas

Funciona como teclas numéricas de un componente externo.

13 Teclas de control de TV 1/21

13INPUT	Cambia las entradas de video de TV.
13MUTE	Silencia el volumen de TV temporalmente.
13TV VOL +/-	Controla el volumen de TV.
13TV CH +/-	Cambia los canales de TV.
13 ტ	Enciende y apaga el TV.

Ajustes predeterminados del código del mando a distancia

Los siguientes códigos del mando a distancia se asignan a fuentes de entrada como ajustes predeterminados en la fábrica. Para obtener una lista completa de los códigos de mando a distancia disponibles, consulte "Búsqueda de códigos de mando a distancia" en el CD-ROM.

Entrada	Categoría	Fabricante	Código de mando a distancia
HDMI1	Reproductor/ grabadora de Blu-ray	Yamaha	2064
HDMI2	_	_	_
HDMI3	_	_	_
HDMI4		_	
AV1			
AV2		_	
AV3	Reproductor CD	Yamaha	5095
AV4	_	_	_
AV5	_	_	_
AV6	_	_	_
AUDIO1	_	_	_
AUDIO2	_	_	_
V-AUX	_	_	_
A/B थ 2	_	_	_
DOCK	DOCK	Yamaha	5089
TUNER	Tuner	Yamaha	5085

- 1: Puede registrar códigos de mando a distancia de componentes externos en el Selector de entrada y códigos de mando a distancia de TV en 130 (13 Teclas de control de TV).
 - Para registrar un código de mando a distancia de TV en 4 Selector de entrada: Puede utilizar el 10 Cursor, las 12 Teclas numéricas y las

13 Teclas de control de TV para controlar un TV que haya registrado.

Para registrar un código de mando a distancia de un dispositivo que no sea un TV en <a>Selector de entrada:

Puede utilizar el 10 Cursor y las 12 Teclas numéricas etc. para controlar los componentes externos, y las 13 Teclas de control de TV para controlar los TV registrados en 13 d.

2: Utilice A/B para operaciones de componentes externos únicamente. Ajuste estas teclas con códigos de mando a distancia si desea realizar operaciones de componentes externos sin vinculación a la selección de fuente de entrada de esta unidad. Por ejemplo, quizás le convenga asignar códigos de mando a distancia para dispositivos tales como TV.













3 SOURCE o

9 SETUP

10 ENTER 10 RETURN

DISPLAYTeclas numéricasTeclas de control de TV

13 INPUT

13 MUTE

13 TV VOL +/-

13 TV CH +/-

4 Selector de entrada

10 Cursor △ / ▽ / ⊲ / ▷

Teclas de operaciones de componentes externos

Control de otros componentes con el mando a distancia



4 HDMI2

8 SCENE

13 也 14 CODE SET

12 Teclas numéricas

13 Teclas de control de TV

Registro de códigos de mando a distancia para operaciones de componentes externos

En la siguiente sección se describe cómo registrar códigos de mando a distancia utilizando un ejemplo del registro de códigos de mando a distancia de un reproductor BD Yamaha conectado al terminal HDMI2.

- Realice cada uno de los pasos siguientes en menos de 1 minuto. Los ajustes se cancelarán automáticamente si transcurre más de 1 minuto desde la última operación. Para reiniciar, repita el proceso desde el paso 2.
- El código de mando a distancia de un componente externo no se puede ajustar a partir del nombre o el número de modelo de una unidad. Utilice "Búsqueda de códigos de mando a distancia" en el CD-ROM para buscar los códigos de mando a distancia disponibles en la categoría o el fabricante de los componentes externos.
- Si existen varios códigos de mando a distancia, ajuste en primer lugar el primer código de la lista; si no funciona, pruebe con los otros códigos.

Utilice "Búsqueda de códigos de mando a distancia" en el CD-ROM para buscar los códigos de mando a distancia disponibles en la categoría o el fabricante de los componentes externos.

Pulse MCODE SET en el mando a distancia usando un objeto puntiagudo, como, por ejemplo, la punta de un bolígrafo.



Pulse 4 HDMI2 en el mando a distancia para cambiar la fuente de entrada a HDMI2. 11 Realice los pasos siguientes para registrar la fuente de entrada seleccionada en el código de mando a distancia.

Introduzca un código de mando a distancia "2064" utilizando 12 Teclas numéricas, 2



Una vez que el código de mando a distancia se haya registrado correctamente, dicho código parpadeará dos veces.

> Registro correcto: parpadea dos veces Registro fallido: parpadea 6 veces



- Si el registro falla, repita el paso 2.
- Si hubiera un componente externo con varios códigos de mando a distancia, es posible que se admitan los otros códigos. Repita el proceso a partir del paso 2 con los otros códigos de mando a distancia.
- Para cambiar entre el reproductor BD vinculado a las selecciones de escenas, pulse 8 SCENE y al mismo tiempo pulse 4 HDMI2 y manténgala pulsada durante 3 segundos aproximadamente.

Luego puede controlar los componentes externos cambiando la fuente de entrada a HDMI2 o seleccionando HDMI2 en la escena registrada.

El procedimiento es idéntico para controlar otros componentes externos. Pulse **8 SCENE** y al mismo tiempo pulse la tecla de la fuente de entrada seleccionada en el paso 3 y manténgala pulsada durante 3 segundos aproximadamente.

"2064" se puede utilizar para un reproductor BD Yamaha.

- 1: Cuando desee registrar un código de mando a distancia en las 13 Teclas de control de TV, pulse 13 🕁 (13 Teclas de control de TV) en el paso 3.
- 2: Cuando desee registrar un código de mando a distancia en las 13 Teclas de control de TV, introduzca el código de mando a distancia del paso 4.









Control de otros componentes con el mando a distancia



Restablecimiento de todos los códigos del mando a distancia

Restablecimiento de todos los códigos de mando a distancia de componentes externos en sus ajustes de fábrica iniciales.

Realice cada uno de los pasos siguientes en menos de 1 minuto. Los ajustes se cancelarán automáticamente si transcurre más de 1 minuto desde la última operación. Para reiniciar, repita el proceso desde el paso 2.

Pulse IACODE SET en el mando a distancia usando un objeto puntiagudo, como, por ejemplo, la punta de un bolígrafo.



Pulse <u>9SETUP</u> en el mando a distancia.

Introduzca "9981" usando 12 Teclas numéricas.



Una vez que el código de mando a distancia se haya reiniciado correctamente, el mando a distancia parpadeará dos veces.

Reinicio correcto: parpadea dos veces Reinicio fallido: parpadea 6 veces



Si falla la configuración, repita el proceso desde el paso 1.



12 Teclas numéricas

14 CODE SET









Funcionalidad ampliada que puede configurarse según sea necesario (menú Advanced Setup)

El menú Advanced Setup se puede utilizar para inicializar esta unidad y para otras funciones ampliadas útiles. El menú Advanced Setup se puede utilizar de la siguiente forma.

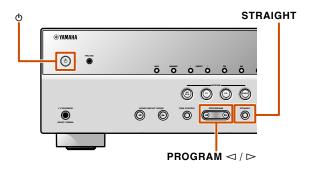
Visualización/configuración del menú Advanced Setup

Cambie esta unidad al modo de espera.

Pulse 🖰 mientras mantiene pulsado STRAIGHT en el panel delantero.

Suelte las teclas cuando aparezca "ADVANCED SETUP" en el visor del panel delantero.

Al cabo de unos segundos, aparecerán los elementos del menú superior.



Utilice PROGRAM
√ > para seleccionar el elemento que desee ajustar entre los elementos siguientes.

En el menú Advanced Setup puede realizar los siguientes ajustes.

SP IMP. 💇1	Ajusta la impedancia de los altavoces.
REMOTE ID	Cambia el ID de mando a distancia de un receptor.
BI-AMP	Activa y desactiva las conexiones de biamplificación.
MON.CHK	Elimina la limitación de upscaling en la salida de vídeo HDMI.
TU ©2	Selecciona uno de los pasos de frecuencia FM/AM siguientes.
INIT	Inicializa diversos ajustes de esta unidad.

Pulse STRAIGHT repetidamente para seleccionar el valor que desea cambiar.

Sitúe esta unidad en modo de espera y luego vuelva a encenderla.

Los ajustes surten efecto y la unidad se enciende. Si se ha seleccionado la inicialización, ésta se realizará cuando se vuelva a encender la unidad.

Ajuste de la impedancia de los altavoces (sólo modelos de EE.UU. y Canadá)

SP IMP. -80MIN

Modifica los ajustes de la unidad según la impedancia de los altavoces conectados. **3**

6ΩMIN	Seleccione la impedancia cuando haya conectados altavoces de 6Ω .
8ΩMIN (Predeterminado)	Seleccione la impedancia cuando haya conectados altavoces de más de 8Ω .

Evitar el cruce de señales de mandos a distancia cuando se utilicen varios receptores Yamaha

REMOTE ID -IDi

El mando a distancia de esta unidad sólo puede recibir señales del receptor que posee el mismo ID (ID de mando a distancia). Si utiliza varios receptores Yamaha AV, puede ajustar cada mando a distancia con un ID de mando a distancia único para su receptor correspondiente.

Por el contrario, si ajusta el mismo ID de mando a distancia en todos los receptores, podrá utilizar un mando a distancia para controlar 2 receptores.

ID1	Recibe las señales de mando a distancia ajustadas en ID1.
(Predeterminado)	
ID2	Recibe las señales de mando a distancia ajustadas en ID2.

ID1 está establecido de forma predeterminada tanto para el mando a distancia como para el receptor. Para evitar conflictos del mando a distancia, cambie el ID de mando a distancia tanto en el mando a distancia como en el receptor.













^{1:} Sólo modelos de EE.UU. y Canadá.

^{2:} Sólo modelos de Asia y General.

 ^{3:} Para conocer los procedimientos detallados de los ajustes de la impedancia de los altavoces, consulte "(Sólo modelos de EE.UU. y Canadá) Cambio de la impedancia de los altavoces" (
 □ 12).

Funcionalidad ampliada que puede configurarse según sea necesario (menú Advanced Setup)

■ Para cambiar el ID de mando a distancia

Realice cada uno de los pasos siguientes en menos de 1 minuto. Los ajustes se cancelarán automáticamente si transcurre más de 1 minuto desde la última operación. Para reiniciar, repita el proceso desde el paso 1.

- Pulse 14 CODE SET en el mando a distancia usando un objeto puntiagudo, como, por ejemplo, la punta de un bolígrafo.
- Pulse 9 SETUP en el mando a distancia.
- Introduzca el código de ID del mando a distancia deseado.

Para cambiar a ID1:

Introduzca "5019" usando 12 Teclas numéricas.

Para cambiar a ID2:

(1)(2)(3)(4)

5 6 7 8

9 0 (+10 (ENT)

9 SETUP

12 Teclas numéricas 14 CODE SET

Introduzca "5020" usando 12 Teclas numéricas.

Una vez que el código de mando a distancia se haya registrado correctamente, dicho código parpadeará dos veces.

Registro correcto: parpadea dos veces Registro fallido: parpadea 6 veces



- Si falla la configuración, repita el proceso desde el paso 1.
- Vuelve a ID1 una vez inicializado el código de mando a distancia (ESP. 65).

Reproducción de alta calidad mediante conexiones de biamplificación

BI-AMP -

Activa y desactiva las conexiones de biamplificación. Consulte "Conexión de biamplificación de los altavoces delanteros" (p. 13) para más información.

ON	Activa las conexiones de biamplificación.
OFF	Desactiva las conexiones de biamplificación.
(Predeterminado)	

Eliminación de límites de upscaling de la salida de vídeo HDMI

MOW.CHK - YES

Elimina la limitación de upscaling en la resolución de vídeo analógico cuando esta unidad y un TV están conectados mediante terminales HDMI.

Si no se puede detectar una resolución compatible con el monitor al configurar los ajustes de upscaling, este ajuste eliminará la limitación de salida.

YES (Predeterminado)	Las señales de salida de vídeo de una resolución no compatible con el TV no se transmitirán.
SKIP	Esta unidad ignora la capacidad de soporte del TV y transmite señales de vídeo de entrada al TV.

Cambio de los pasos de frecuencias FM/ AM (sólo modelos de Asia y General)

AM9/FM50

Puede seleccionar uno de los pasos de frecuencia FM/AM siguientes: 🗳 1

nencia AM en pasos de a FM en pasos de 100kHz.
encia AM en pasos de 9 FM en pasos de 50 kHz.

Inicialización de diversos ajustes de esta unidad

INIT- CANCEL

Inicializa diversos ajustes almacenados en esta unidad y recupera sus valores predeterminados.

Seleccione los elementos que se van a inicializar entre los siguientes.

DSP PARAM	Inicializa todos los parámetros de los programas de campo sonoro.
VIDEO	Reinicia los ajustes de conversión de vídeo (resolución/relación de aspecto) en el menú Setup y la posición de visualización de los menús OSD.
ALL	Se recuperan los ajustes iniciales de fábrica de esta unidad.
CANCEL (Predeterminado)	No se inicializa.

1: Para conocer más detalles sobre cómo ajustar los pasos de frecuencia de FM/AM, consulte "Sintonización de FM/AM" (FFp. 35).







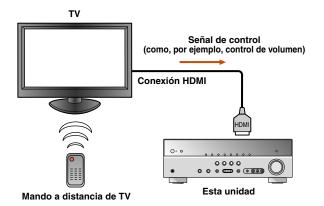




Uso de la función de control de HDMI

Esta unidad es compatible con la función de Control de HDMI, que le permite controlar componentes externos a través de HDMI. Si conecta dispositivos que admiten Control de HDMI (por ejemplo, TVs compatibles con Panasonic VIERA Link, grabadoras de DVD/Blu-ray Disc, etc.) 🛣 1, puede utilizar las siguientes operaciones con el mando a distancia de cualquiera de esos dispositivos:

- Sincronización de potencia (encendido/espera)
- Control de volumen, incluido Silenciamiento
- Cambio del volumen del dispositivo de señales de salida de audio (ya sea el TV o esta unidad)



NOTA

El siguiente es un ejemplo de cómo conectar esta unidad, un TV y una grabadora de DVD. Siga las instrucciones de los manuales de su TV y grabadora de DVD, así como las que se indican más adelante.

- Ajuste la función de Control de HDMI del TV en "On"
- Siga las instrucciones de conexión del amplificador de AV y conecte esta unidad al TV

Conecte la grabadora de DVD, TV compatible con Control de HDMI al terminal de salida HDMI de esta unidad.

Encienda el TV y esta unidad.

Consulte el manual de instrucciones del TV sobre cómo controlar los componentes externos.

Ajuste la función de Control de HDMI del TV y de esta unidad en "On".

Unidad del receptor	Confirme que "Control" del menú Setup (HDMI Setup) está ajustado en "On" (<u>***p. 56</u>). **2	
TV/Grabadora de DVD	Compruebe los manuales de instrucciones de esos dispositivos.	

Apague el TV.

Otros dispositivos de Control de HDMI sincronizados se apagan con el TV. Si no están sincronizados, apáguelos manualmente.

Encienda el TV.

Confirme que esta unidad se ha encendido conjuntamente con el TV. Si aún está apagada, enciéndala manualmente.

Cambie el ajuste de entrada del TV al terminal de entrada que está conectado a esta unidad (por ejemplo, HDMI1).

Si la grabadora DVD compatible con la función de Control de HDMI está conectada a esta unidad, enciéndala.

Unidad del receptor	Confirme que se ha seleccionado la fuente de entrada de la grabadora de DVD. Si se ha seleccionado una fuente de entrada diferente, cámbiela manualmente.
TV/Grabadora de DVD	Confirme que la señal de vídeo de la grabadora se está recibiendo correctamente en el TV.

Las operaciones 1-7 no se requerirán más de dos veces.

- Confirme que esta unidad está sincronizada correctamente con el TV por medio de las operaciones siguientes utilizando el mando a distancia del TV.
 - · Encendido/apagado
 - Control de volumen
 - Cambio entre dispositivos de salida de audio

Si esta unidad no está sincronizada con las operaciones de potencia del TV, compruebe que la función de Control de HDMI está ajustada en "On" para ambos dispositivos.

Si no están correctamente sincronizados, la acción de desenchufar y volver a enchufar los dispositivos y encenderlos y apagarlos puede solucionar el problema.











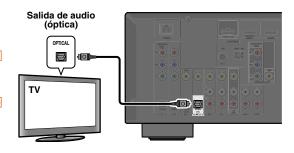
^{*1:} Le recomendamos que utilice TVs y grabadoras de DVD/BD del mismo fabricante siempre que sea posible.

^{2:} El ajuste predeterminado de la función de Control de HDMI es "Off".

Uso de la función de control de HDMI

 Cambio de la fuente de entrada en esta unidad de forma automática cuando se escucha audio de TV

Cuando la función de control de HDMI (1997, 68) funciona correctamente, la fuente de entrada de esta unidad cambia automáticamente para regular las operaciones realizadas en el TV. El terminal de entrada predeterminado es AV4. Si el terminal digital óptico AV4 está conectado al terminal de salida de audio del TV, podrá disfrutar de sonido de TV a través de esta unidad de forma inmediata.



REC III F

9 SETUP

10 ENTER

10 Cursor △ / ▽ / ⊲ / ▷

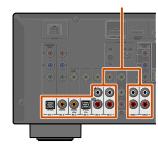
Para utilizar otros terminales para recibir señales de audio del TV, realice el procedimiento siguiente.

Conecte esta unidad y el TV con un cable HDMI.

Conecte la salida de audio del TV a esta unidad. Los terminales de entrada que se indican a continuación están disponibles para recibir señales de audio del TV. Utilice el mismo tipo de terminal que empleó para el TV.

Terminal de salida de TV	Terminal de entrada
Salida de audio digital óptica	AV1 o AV4 (predeterminado)
Salida de audio digital coaxial	AV2 o AV3
Salida estéreo analógica	AV5, AV6, AUDIO1 o AUDIO2

Terminales de entrada disponibles



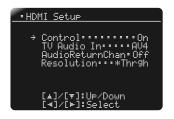
Pulse 9SETUP. 1

Utilice **©Cursor** △ / ▽ para seleccionar "HDMI Setup" y pulse **©ENTER**.



Asegúrese de que "Control" está seleccionado y luego utilice <mark>™Cursor ⊲ / ▷</mark> para seleccionar "On".

Cuando se selecciona "On", aparece el menú siguiente.



- Pulse <u>©Cursor</u> ∨ para seleccionar "TV Audio In" y seleccione el terminal de entrada conectado en el paso 2 utilizando <u>©Cursor</u> ⊲ / ⊳.
- Pulse **9SETUP** cuando haya terminado de cambiar los ajustes.

Si el TV de aquí en adelante transmite señales de salida de audio, esta unidad cambiará automáticamente a la fuente de entrada elegida en el paso 6.









^{1:} Consulte "Ajuste de varias funciones (menú Setup)" (49) para conocer más detalles acerca del menú Setup.

Uso de la función de control de HDM

Entrada de cable HDMI único a audio de TV mediante la función Audio **Return Channel**

Si utiliza un TV compatible con las funciones de HDMI y la función Audio Return Channel, la salida de audio/vídeo de esta unidad al TV o la salida de audio del TV a esta unidad se puede transmitir a través de un único cable HDMI (función Audio Return Channel). Las señales de audio transmitidas del TV a esta unidad se pueden asignar a cualquier fuente de entrada.

Conecte esta unidad y el TV con un cable HDMI.



Pulse 9SETUP. *1

Utilice **10 Cursor** △ / ▽ para seleccionar "HDMI Setup" y pulse 10 ENTER.



Asegúrese de que "Control" está seleccionado y luego utilice <a> Cursor <a> / ▷ para seleccionar "On".

Cuando se selecciona "On", aparece el menú siguiente.



- Pulse **10 Cursor** ∇ para seleccionar "TV Audio In" y seleccione la fuente de entrada que desea asignar a las señales de audio HDMI procedentes del TV utilizando 10 Cursor <1/>
 √ ▷. 🗳 2
- Pulse **10 Cursor** ∇ para seleccionar "AudioReturnChan" y pulse 10 Cursor > para seleccionar "On".

Se activará la función Audio Return Channel.

- Pulse **9SETUP** cuando haya terminado de cambiar los ajustes.
 - Si el TV de aquí en adelante transmite señales de salida de audio, esta unidad cambiará automáticamente a la fuente de entrada elegida en el paso 6.

10 Cursor △ / ▽ / ⊲ / ▷

REC III F

10 ENTER

- 1: Consulte "Ajuste de varias funciones (menú Setup)" (pp. 49) para conocer más detalles acerca del menú Setup.
- 2: Mientras la función Audio Return Channel permanece activada, no se puede utilizar el terminal seleccionado como fuente de entrada.









⁹ SETUP

APÉNDICE

Resolución de problemas

Consulte la tabla inferior cuando el equipo no funcione correctamente.

Si el problema que tiene no aparece en la lista a continuación, o si las instrucciones no le sirven de ayuda, apague esta unidad, desenchufe el cable de alimentación y póngase en contacto con un centro Yamaha de atención al cliente o concesionario autorizado.

General

Problema	Causa	Solución	Vea la página
El equipo no se enciende.	El circuito de protección se activó 3 veces consecutivamente.	Como precaución de seguridad, cuando el circuito de protección se activa 3 veces consecutivas, la capacidad para encender el equipo se desactiva. Póngase en contacto con su centro Yamaha de atención al cliente o concesionario para solicitar una reparación.	_
La unidad entra en modo de espera al	El cable de alimentación no está completamente insertado.	Conecte el cable de alimentación correctamente a una toma de CA.	_
poco tiempo de haberse encendido.	(Cuando esta unidad se enciende de nuevo y aparece "CHECK SP WIRES!".) El circuito de protección se ha activado porque se encendió esta unidad mientras se provocó un cortocircuito en un cable de altavoz.	Asegúrese de que todos los cables de altavoces entre esta unidad y los altavoces están conectados correctamente.	12
Esta unidad no se puede apagar o no funciona correctamente.	El microprocesador interno se ha bloqueado debido a una descarga eléctrica externa (rayo o electricidad estática excesiva) a una caída de la tensión de la fuente de alimentación.	Desenchufe el cable de alimentación de la toma de CA, espere unos 30 segundos y enchúfelo de nuevo.	_
	Las pilas del mando a distancia pueden haber perdido su carga.	Cambie todas las pilas.	4
La unidad entra en modo de espera.	El circuito de protección se ha activado debido a un cortocircuito,	Compruebe que el altavoz tenga una impedancia de al menos 6Ω .	_
	etc.	(Modelos de EE.UU. y Canadá) Compruebe que los ajustes de impedancia de los altavoces sean correctos.	<u>12</u>

Problema	Causa	Solución	Vea la página
Después de la visualización de una	Si no realiza ninguna acción, se activa la función Auto Power Down.	Encienda la unidad y reproduzca la fuente de nuevo.	_
cuenta atrás en el panel delantero, la unidad entra en modo de espera.		En el menú Setup "AutoPowerDown" ("Function Setup" → "AutoPowerDown"), incremente el tiempo que debe transcurrir hasta pasar al modo de espera, o desactive la función Auto Power Down.	<u>59</u>
El sonido/las imágenes se apagan repentinamente.	El circuito de protección se ha activado debido a un cortocircuito, etc.	Compruebe que los cables de los altavoces no se tocan entre sí y después encienda de nuevo esta unidad.	_
	El temporizador para dormir ha apagado la unidad.	Encienda la unidad y reproduzca la fuente de nuevo.	_









Resolución de problemas

Problema	Causa	Solución	Vea la página
No hay sonido.	Conexiones de los cables de entrada o salida mal hechas.	Conecte los cables correctamente. Si el problema persiste, es posible que los cables estén dañados.	<u>18</u>
	Si se utiliza un cable DVI-HDMI para conectar la unidad a un componente externo, es necesario usar un terminal de entrada de audio para que una entrada diferente envíe señales de audio.	Visualice el menú Option de la entrada HDMI del cable conectado, seleccione "Audio In" y seleccione el terminal que va a usar para la entrada de audio.	<u>47</u>
	Las conexiones de los altavoces no están seguras.	Asegure las conexiones.	<u>12</u>
	Los componentes HDMI conectados a la unidad no soportan los estándares HDCP de protección contra copia.	Conecte componentes HDMI que soporten las normas HDCP de protección contra copia.	<u>47</u>
	La entrada de audio al dispositivo está ajustada en reproducción a través del TV.	En el menú Setup, ajuste la salida de audio de HDMI ("Sound Setup" → "Audio Out") en otra opción que no sea "TV".	<u>57</u>
	No se ha seleccionado una fuente de entrada apropiada.	Seleccione una fuente de entrada apropiada con Selector de entrada.	<u>29</u>
	El volumen está bajo o silenciado.	Suba el volumen.	_
	Existen señales que esta unidad no puede reproducir y que se están introduciendo desde un componente fuente, por ejemplo, un CD-ROM.	Utilice una fuente de entrada que posea señales que se puedan reproducir en esta unidad.	_
No hay imagen.	La salida de señal de vídeo de esta unidad no es admitida por un monitor conectado a esta unidad por medio del terminal HDMI OUT.	Muestra el menú Advanced Setup y seleccione "VIDEO" en "INIT" para restablecer los parámetros de vídeo.	<u>67</u>
		Muestra el menú Advanced Setup y ajuste "MON.CHK" en "YES".	<u>67</u>
	En el TV no se ha seleccionado una entrada de vídeo apropiada.	Seleccione una entrada de vídeo apropiada en el televisor.	_

Problema	Causa	Solución	Vea la página
No sale sonido de un altavoz específico.	El altavoz presenta un fallo de funcionamiento. Compruebe los indicadores del Altavoz en el visor del panel delantero. Si el indicador correspondiente se ilumina, conecte otro altavoz y compruebe si sale sonido.	Si no se produce sonido, la unidad puede presentar un fallo.	7
	El componente de reproducción o los altavoces no están conectados correctamente.	Conecte los cables correctamente. Si el problema persiste, es posible que los cables estén dañados.	<u>12, 18</u>
	La salida de ese altavoz está desactivada.	Compruebe los indicadores del Altavoz en el visor del panel delantero. Si el indicador correspondiente está apagado, pruebe a hacer lo siguiente. 1) Cambie a una fuente de entrada diferente. 2) Con el programa de campo sonoro seleccionado, no sale sonido por ese altavoz. Seleccione otro programa de campo sonoro. 3) Se puede haber seleccionado "None" para ese altavoz en esta unidad. Visualice "Speaker Setup" en el menú Setup y ajuste los parámetros respectivos para permitir la salida a través de dicho altavoz ("Speaker Setup" → "Config").	7, 50
	El volumen de ese altavoz está ajustado al mínimo, en "Speaker Setup" en el menú Setup.	Visualice "Speaker Setup" en el menú Setup, y ajuste el volumen ("Speaker Setup" → "Level").	<u>52</u>
	(Si apenas sale sonido desde un canal) El balance de salida de los altavoces no está ajustado correctamente.	Ajuste el balance del volumen de cada altavoz en "Level" en el menú Setup ("Speaker Setup" → "Level").	<u>52</u>
	Es posible que no salga sonido de ciertos canales dependiendo de la fuente de entrada o del programa de campo sonoro.	Pruebe con otro programa de campo sonoro.	<u>30</u>
Sólo sale buen sonido por el altavoz central.	Cuando se aplica un programa de campo sonoro de fuente mono, para algunos decodificadores surround, el sonido de todos los canales sale por el altavoz central.	Pruebe con otro programa de campo sonoro.	<u>30</u>











Problema	Causa	Solución	Vea la página
No se oye sonido por los altavoces surround.	Esta unidad está en el modo de decodificación directa y está reproduciéndose una fuente mono.	Pulse STRAIGHT para salir del modo de decodificación directa.	<u>31</u>
	Es posible que no salga sonido de ciertos canales dependiendo de las fuentes de entrada o de los programas de campo sonoro.	Pruebe con otro programa de campo sonoro.	<u>30</u>
No se oye sonido en los altavoces surround traseros. "Extended Surround" en el menú Option está establecido en "Off" o una señal de entrada no incluye una bandera de surround trasero con "Extended Surround" ajustado en "Auto".		Establezca "Extended Surround" en un valor distinto de "Off" o "Auto".	<u>46</u>
No hay sonido en el subwoofer.	Un subwoofer no está conectado o está inactivo.	Compruebe que se ha conectado correctamente un subwoofer, y en "Subwoofer" en el menú Setup ("Speaker Setup" → "Config" → "Subwoofer"), ajuste el subwoofer en "On".	<u>50</u>
	El subwoofer está apagado.	Encienda el subwoofer. Si el subwoofer incluye una función Auto Power Off (desconexión automática), reduzca los ajustes de sensibilidad de Auto Power Off.	_
	La fuente no contiene señales de LFE (EPp. 78) o de baja frecuencia.		_
No se puede encontrar la combinación adecuada de terminales de audio / video que se van a conectar.	Combine la entrada conectada a la salida de vídeo del componente externo con otro terminal de audio de entrada.	Visualice el menú Input Audio (Audio de Entrada) para la salida de vídeo conectada, seleccione "Audio In" y seleccione el terminal que va a usar para la entrada de audio.	47
Las fuentes de entrada de audio no se pueden reproducir en el formato de señal de audio digital deseado.	El componente conectado no está configurado para emitir las señales de audio digital deseadas.	Ajuste el componente de reproducción correctamente consultando su manual de instrucciones.	_
Hay interferencia de ruido procedente de un equipo digital o de radiofrecuencia.	Esta unidad está demasiado cerca de otro equipo digital o de radiofrecuencia.	Aleje más esta unidad de ese equipo.	_

Problema	Causa	Solución	Vea la página
Se oye ruido/zumbido.	Conexión incorrecta de los cables. Conecte correctamente los cables de audio.	Si el problema persiste, es posible que los cables estén dañados.	_
	Un DTS-CD se está reproduciendo.	1) Cuando solamente se produce ruido Si una señal de series de bits de DTS no se recibe correctamente en esta unidad, sólo se produce ruido. Conecte el componente de reproducción a esta unidad mediante conexión digital y reproduzca el DTS-CD. Si la condición no mejora, el problema puede tener su origen en el componente de reproducción. Consulte al fabricante del componente de reproducción. 2) Cuando se produce ruido durante la operación de reproducción o salto Antes de reproducir el DTS-CD, visualice el menú Option después de seleccionar la fuente de entrada y ajuste "Decoder Mode" en "DTS".	
El volumen no se puede aumentar o el sonido está distorsionado.	El componente conectado a los terminales de salida de esta unidad no está encendido.	Cuando el componente conectado a los terminales de salida de esta unidad no está encendido, el sonido puede distorsionarse o el volumen puede disminuir debido a la naturaleza de los receptores AV. Encienda todos los componentes conectados a esta unidad.	_
	"Max Volume" está ajustado en un valor bajo.	Establézcalo en un valor más alto.	<u>55</u>











$HDMI^{TM}$

Problema	Causa	Solución	Vea la página
El indicador HDMI del	Se ha producido un error con la	Pruebe a introducir de nuevo el cable HDMI.	_
visor del panel delantero está parpadeando.	conexión HDMI.	Compruebe que no se esté recibiendo vídeo HDMI que no sea compatible con la unidad (Entrada HDMI → menú Option → "Signal Info").	<u>47</u>
No hay imagen o sonido.	El número de componentes sobrepasa el límite.	Desconecte algunos de los componentes de HDMI.	_
	El componente del HDMI conectado no soporta protección del copyright digital de banda ancha alta (HDCP).	Conecte un componente de HDMI que soporte HDCP.	_
(SI utiliza la función de Control de HDMI) el sonido del TV no se transmite a través de	control de HDMI) sonido del TV no se ansmite a través de conectada a esta unidad, o bien no se ha configurado el parámetro que regula las operaciones realizadas en el TV.	Conecte la salida de audio del TV a esta unidad y seleccione la fuente de entrada conectada en "TV Audio In" (menú Setup → HDMI Setup → TV Audio In).	<u>56</u>
utiliza el mando a Channel)	La función Audio Return Channel no	Compruebe que el TV es compatible con Audio Return Channel. Active la función Audio Return Channel (menú Setup → HDMI Setup → AudioReturnChan).	<u>56</u>

Sintonizador (FM/AM)

FΜ

Problema	Causa	Solución	Vea la página
La recepción de FM	Está demasiado lejos del transmisor	Verifique las conexiones de la antena.	<u>23</u>
estéreo tiene ruidos.	de la emisora o la entrada de la antena es débil.	Cambie a modo mono.	<u>36</u>
		Sustituya la antena exterior por una antena de elementos múltiples más sensible.	_
Hay distorsión y no se puede obtener una recepción nítida, incluso con una buena antena de FM.	Hay interferencias de trayectorias múltiples.	Ajuste la altura o la orientación de la antena, o colóquela en una ubicación diferente.	
La emisora deseada no se puede sintonizar	Usted está en una zona alejada de una emisora o la entrada de la antena	Sustituya la antena exterior por una antena de elementos múltiples más sensible.	_
con el método de sintonización automática.	ntonización	Utilice TUNING ☆ / ❖ para seleccionar la emisora manualmente.	<u>35</u>
"No Presets" aparece.	No se han registrado emisoras presintonizadas.	Registre las emisoras que desee escuchar como emisoras presintonizadas antes de utilizar la unidad.	<u>36</u>
"Wrong Station" aparece.	Se ha introducido una frecuencia de FM/AM no válida.	Introduzca una frecuencia que se pueda recibir.	_









ΑM

Problema	Causa	Solución	Vea la página
La emisora deseada no se puede sintonizar	La señal es débil o las conexiones de la antena están flojas.	Ajuste la orientación de la antena de cuadro de AM.	23
con el método de sintonización automática.		Utilice el método de sintonización manual.	<u>35</u>
La presintonización automática de emisoras no funciona.	La presintonización automática de emisoras no está disponible para emisoras de AM.	Utilice la presintonización manual de emisoras.	<u>35</u>
Se oyen ruidos continuos de fritura y	La antena de cuadro de AM suministrada no está conectada.	Conecte correctamente la antena de cuadro de AM aunque utilice una antena exterior.	<u>23</u>
crepitación.	Los ruidos se pueden producir debido a rayos, lámparas fluorescentes, motores, termostatos u otros equipos eléctricos.	Es difícil eliminar completamente el ruido, pero se puede reducir instalando y poniendo a tierra correctamente una antena de AM exterior.	<u>23</u>
Se oyen ruidos de zumbidos y aullidos.	Se está utilizando cerca un aparato de TV.	Separe esta unidad del TV.	_

iPod™/iPhone™

Pantalla	Causa	Solución	Vea la página
Loading	Esta unidad está reconociendo la conexión con su iPod/iPhone.		_
	Esta unidad está adquiriendo las listas de canciones de su iPod/ iPhone.		_
Connect error	Hay un problema en la trayectoria de señal de su iPod/iPhone a esta unidad.	Apague la unidad y conecte de nuevo el dock universal para iPod de Yamaha al terminal DOCK de la unidad.	<u>40</u>
		Retire su iPod/iPhone del dock universal para iPod de Yamaha y después vuelva a colocarlo en el dock.	<u>40</u>
Unknown iPod	El iPod/iPhone que se está usando no es compatible con la unidad.	Conecte un iPod/iPhone compatible con la unidad.	_
iPod connected	Su iPod/iPhone está colocado correctamente en el dock universal para iPod de Yamaha.		_
Disconnected	Su iPod/iPhone está retirado del dock universal para iPod de Yamaha.		_
Unable to play	La unidad no puede reproducir las canciones almacenadas actualmente en su iPod/iPhone.	Compruebe que actualmente haya canciones almacenadas en su iPod/iPhone.	_









Bluetooth™

Pantalla	Causa	Solución	Vea la página
Searching	El receptor de audio inalámbrico Bluetooth de Yamaha y el componente Bluetooth se están emparejando.		_
	El receptor de audio inalámbrico Bluetooth de Yamaha y el componente Bluetooth están estableciendo conexión.		_
Completed	El emparejamiento está completado.		_
Canceled	El emparejamiento está cancelado.		_
BT connected	La conexión entre el receptor de audio inalámbrico Bluetooth de Yamaha y el componente Bluetooth está establecida.		_
Disconnected	El componente de Bluetooth está desconectado del receptor de audio inalámbrico de Bluetooth de Yamaha.		_
Not found	No se encuentra el componente Bluetooth.	Durante el emparejamiento: — el emparejamiento se debe realizar en el componente Bluetooth y en esta unidad simultáneamente. Compruebe si el componente Bluetooth está en modo de emparejamiento. Durante la conexión: — compruebe si el componente Bluetooth está encendido. — compruebe si el componente Bluetooth está dentro de un rango de 10 m del receptor de audio inalámbrico Bluetooth de Yamaha.	_

Mando a distancia

Problema	Causa	Solución	Vea la página
El mando a distancia no funciona o funciona mal.	Distancia o ángulo erróneos.	El mando a distancia funcionará dentro de un radio máximo de 6 m y sin exceder un ángulo de 30 grados respecto del eje central del panel delantero.	_
	La luz solar directa o de otras luces (lámpara fluorescente tipo inversor, luz estroboscópica, etc.) cae directamente sobre el sensor de mando a distancia de esta unidad.	Ajuste el ángulo de iluminación o vuelva a colocar esta unidad.	_
	Las pilas están casi agotadas.	Cambie todas las pilas.	4
	El ID de mando a distancia del mando a distancia y de esta unidad no coinciden.	Haga coincidir el ID de mando a distancia de esta unidad y del mando a distancia.	<u>66</u>
Los componentes externos no se pueden controlar utilizando el	El código del mando a distancia no está correctamente establecido.	Establezca el código de mando a distancia correctamente utilizando "Búsqueda de códigos de mando a distancia" en el CD-ROM.	_
mando a distancia.		Intente establecer otro código del mismo fabricante utilizando "Búsqueda de códigos de mando a distancia" en el CD-ROM.	_
		Si esta unidad no funciona cuando usted pulsa Cursor △ / ▽ / □ / ▷, haga lo siguiente. Cuando la tecla no funciona durante la operación del menú del disco DVD: vuelva a pulsar el Selector de entrada. Si la tecla no funciona mientras realiza operaciones en el menú Option/menú Setup: pulse de nuevo la tecla correspondiente a la operación de menú actual.	ı
	Aunque el código del mando a distancia esté bien establecido, hay algunos modelos que no responderán al mando a distancia.		_







Glosario

Información de audio

Sincronización audio y vídeo (lip sync)

La sincronización de voz es un término técnico que se refiere al mismo tiempo a un problema y a la capacidad de mantener las señales de audio y vídeo sincronizadas durante la postproducción y la transmisión. Mientras que el estado latente de audio y vídeo requiere que el usuario final realice ajustes complejos, la versión 1.3 de HDMI incorpora una capacidad de sincronización automática de audio y vídeo que permite que los aparatos realicen esta sincronización de forma automática y precisa sin interacción del usuario.

Conexión de biamplificación

La conexión de biamplificación usa dos amplificadores para un altavoz. Un amplificador se conecta a la sección del woofer y el otro se conecta a la sección de altavoz de gama central y altavoz de agudos combinados. Con esta disposición, cada amplificador funciona con una gama de frecuencias limitada. Esta gama limitada presenta a cada amplificador un trabajo más sencillo, siendo menos probable que cada amplificador influya en el sonido de alguna forma.

Dolby Digital

Dolby Digital es un sistema de sonido surround digital que le proporciona un sonido de múltiples canales completamente independiente. Con 3 canales delanteros (delantero izquierdo/derecho y central) y 2 canales surround estéreo, Dolby Digital proporciona 5 canales de audio de gama completa. Con un canal adicional especial para efectos de graves, al que se denomina LFE (Low-Frequency Effect o efecto de baja frecuencia), el sistema tiene un total de 5.1 canales (LFE se cuenta como canal 0.1). Utilizando estéreo de 2 canales para los altavoces surround, es posible obtener efectos de sonido en movimiento y ambientes de sonido surround más precisos que con Dolby Surround. La amplia gama dinámica (desde el volumen máximo al mínimo) reproducida por los 5 canales de gama completa y la orientación precisa del sonido generada mediante procesamiento de sonido digital proporciona al oyente una sensación y realismo nunca antes logrados. Con esta unidad, cualquier ambiente de sonido desde mono hasta la configuración de 5.1 canales se puede seleccionar libremente para disfrutar de él.

Dolby Pro Logic II

Dolby Pro Logic II es una técnica mejorada utilizada para decodificar grandes cantidades de fuentes Dolby Surround existentes. Esta nueva tecnología permite realizar una reproducción discreta de 5 canales con 2 canales delanteros derecho e izquierdo, 1 canal central y 2 canales surround derecho e izquierdo en lugar de 1 solo canal surround para la tecnología Pro Logic convencional. Existen tres modos posibles: "Music mode" para fuentes de música, "Movie mode" para fuentes de películas y "Game mode" para fuentes de juegos.

Dolby Pro Logic IIx

Dolby Pro Logic IIx es una tecnología nueva que permite realizar una reproducción multicanal discreta de fuentes de 2 canales o de múltiples canales. Existen tres modos posibles: "Music mode" para fuentes de música, "Movie mode" para fuentes de películas (para fuentes de 2 canales solamente) y "Game mode" para fuentes de juegos.

Dolby Surround

Dolby Surround utiliza un sistema de grabación analógica de 4 canales para reproducir efectos de sonido reales y dinámicos: 2 canales delanteros derecho e izquierdo (estéreo), un canal central para el diálogo (mono) y un canal surround para efectos de sonido especiales (mono). El canal surround reproduce el sonido dentro de una gama de frecuencias estrecha. Dolby Surround se utiliza ampliamente con casi todas las cintas de vídeo y discos láser, así como también en muchas emisiones de TV y de televisión por cable. El decodificador Dolby Pro Logic incorporado en esta unidad emplea un sistema de procesamiento de señales digitales que estabiliza automáticamente el volumen de cada canal para realzar los efectos y la direccionalidad del sonido en movimiento.

Dolby TrueHD

Dolby TrueHD es una avanzada tecnología de audio sin pérdida, desarrollada para los medios basados en discos y de alta definición, incluido Blu-ray Disc. Seleccionada como una norma de audio opcional para Blu-ray Disc, esta tecnología proporciona un sonido que es bit a bit idéntico al original, ofreciendo una experiencia de cine en casa de alta definición. Soportando velocidades de bits de hasta 18,0 Mbps, Dolby TrueHD puede transportar simultáneamente hasta 8 canales discretos de audio de 24 bits/96 kHz. Dolby TrueHD sigue siendo totalmente compatible con los sistemas de audio multicanal existentes y conserva la capacidad de metadatos de Dolby Digital, permitiendo la normalización de los diálogos y el control de la gama dinámica.

DTS 96/24

DTS 96/24 ofrece un nivel sin precedentes de calidad de audio para el sonido de múltiples canales en vídeo DVD, y es compatible con todos los descodificadores DTS. "96" se refiere a una frecuencia de muestreo de 96 kHz en comparación con la típica frecuencia de muestreo de 48 kHz. "24" se refiere a una longitud de palabra de 24 bits. DTS 96/24 ofrece una calidad de sonido transparante al valor maestro 96/24 original, y un sonido de 5.1 canales de 96/24 con vídeo de pleno movimiento y máxima calidad para los programas de música y las pistas de sonido de películas de vídeo DVD.

DTS Digital Surround

DTS Digital Surround fue desarrollado para reemplazar las pistas de sonido analógico de las películas por pistas de sonido digital de 5.1 canales, y actualmente está ganando una gran popularidad en los cines de todo el mundo. DTS, Inc. ha desarrollado un sistema de cine en casa, con el que usted puede disfrutar de la profundidad del sonido y la representación espacial natural de DTS Digital Surround en su propia casa. Este sistema genera un sonido de 5.1 canales prácticamente sin distorsión (técnicamente, canales izquierdo, derecho y central, 2 canales surround, además de un canal 0.1 LFE como subwoofer, para un total de 5.1 canales).

DTS Express

Éste es un formato de audio para discos ópticos de siguiente generación, como, por ejemplo, los Blu-ray discs. Utiliza señales de baja velocidad de bits optimizadas para usar en redes. En el caso de un Blu-ray disc, este formato se utiliza con audio secundario, lo que le permite disfrutar del comentario del productor de la película a través de Internet mientras reproduce el programa principal.

DTS-HD High Resolution Audio

DTS-HD High Resolution Audio es una tecnología de audio de alta resolución desarrollada para medios basados en disco y de alta definición, incluido Blu-ray Disc. Seleccionada como una norma de audio opcional para Blu-ray Disc, esta tecnología proporciona un sonido que es prácticamente imposible de distinguir del original, ofreciendo una experiencia de cine en casa de alta definición.

Soportando velocidades de bits de hasta 6,0 Mbps para Blu-ray Disc, DTS-HD High Resolution Audio puede transportar simultáneamente hasta 7.1 canales discretos de audio de 24 bits/96 kHz.

DTS-HD High Resolution Audio también sigue siendo totalmente compatible con los sistemas de audio multicanal existentes que incorporan DTS Digital Surround.

DTS-HD Master Audio

DTS-HD Master Audio es una avanzada tecnología de audio sin pérdida, desarrollada para los medios basados en discos y de alta definición, incluido Blu-ray Disc. Seleccionada como una norma de audio opcional para Blu-ray Disc, esta tecnología proporciona un sonido que es bit a bit idéntico al original, ofreciendo una experiencia de cine en casa de alta definición.

Soportando velocidades de bits de hasta 24,5 Mbps para Blu-ray Disc, DTS-HD Master Audio puede transportar simultáneamente hasta 7.1 canales discretos de audio de 24 bits/96 kHz. Soportado por la versión 1.3 de HDMI y diseñado para los reproductores de discos ópticos y los receptores/amplificadores de AV del futuro, DTS-HD Master Audio sigue siendo totalmente compatible con los sistemas de audio multicanal existentes que incorporan DTS Digital Surround.









Glosario

DSD

La tecnología Direct Stream Digital (DSD) guarda señales de audio en medios de almacenamiento digital, como los Super Audio CDs. Usando DSD, las señales se guardan como valores de un solo bit a frecuencias de muestreo altas de 2,8224 MHz, mientras que la formación de ruido y el sobremuestreo se utilizan para reducir la distorsión, algo muy común con la cuantificación muy alta de las señales de audio. Gracias a la frecuencia de muestreo alta, se puede lograr un sonido de mejor calidad que el ofrecido por el formato PCM de los CDs de audio normales. La frecuencia es igual o superior a 100 kHz, con una gama dinámica de 120 dB. Esta unidad puede transmitir o recibir señales de DSD a través del terminal HDMI.

Canal 0.1 LFE

Este canal reproduce señales de graves de baja frecuencia y posee una gama de frecuencias de 20 Hz a 120 Hz. Este canal se cuenta como 0.1 porque sólo impone una gama de bajas frecuencias en comparación con la gama completa reproducida por los otros 5 canales de los sistemas Dolby Digital o DTS de 5.1 canales.

Neo:6

Neo:6 descodifica las fuentes de 2 canales convencionales para reproducir 6 canales empleando un descodificador específico. Permite reproducir los canales de gama completa con una separación mas alta, como en la reproducción de señal discreta digital. Hay tres modos disponibles: "Music mode" para fuentes de música y "Cinema mode" para fuentes de películas.

PCM (Lineal PCM)

Lineal PCM es un formato de señal bajo el cual una señal de audio analógico se digitaliza, se graba y se transmite sin utilizar ninguna compresión. Esto se utiliza como un método de grabación de CDs y DVD audio. El sistema PCM utiliza una técnica para realizar el muestreo del tamaño de la señal analógica por unidades de tiempo muy pequeñas. Siendo las siglas de "Pulse Code Modulation", la señal analógica se codifica como impulsos y luego se modula para la grabación.

Frecuencia de muestreo y número de bits cuantificados

Cuando se digitaliza una señal de audio analógico, el número de veces que se muestrea la señal por segundo recibe el nombre de frecuencia de muestreo, mientras que el grado de precisión cuando el nivel del sonido se convierte en valor numérico se llama bits cuantificados. La gama de frecuencias que se puede reproducir se determina mediante la frecuencia de muestreo, mientras que la gama dinámica que representa la diferencia del nivel del sonido se determina mediante el número de bits cuantificados. En principio, cuanto más alta es la frecuencia de muestreo, más amplia es la gama de frecuencias que puede reproducirse, y cuanto más alto es el número de bits cuantificados, más preciso es el nivel del sonido que puede reproducirse.

Información sobre los programas de campo sonoro

CINEMA DSP

Como los sistemas Dolby Surround y DTS se diseñaron originalmente para ser utilizados en cines, su efecto se nota mejor en un cine con muchos altavoces diseñados para efectos acústicos. Como las condiciones de una casa, tales como el tamaño de la habitación, el material de las paredes, el número de altavoces, etc., pueden cambiar tanto, es inevitable que se produzcan también diferencias en el sonido que se oye. Basándose en una gran cantidad de datos medidos realmente, Yamaha CINEMA DSP utiliza la tecnología DSP original de Yamaha para combinar los sistemas Dolby Pro Logic, Dolby Digital y DTS con el fin de proporcionar la experiencia audiovisual de un cine en la sala de escucha de su propio hogar.

Compressed music enhancer

La función Compressed music enhancer de esta unidad mejora su experiencia de escucha al regenerar los armónicos que faltan en los artefactos de compresión. Por consiguiente, esto compensa la complejidad aplanada debida a la pérdida de fidelidad de las frecuencias altas y a la falta de graves debido a la pérdida de graves de bajas frecuencias, lo cual proporciona un rendimiento mejorado de todo el sistema de sonido.

SILENT CINEMA

Yamaha ha desarrollado un algoritmo DSP de efectos de sonido naturales y realistas para los auriculares. Se han establecido parámetros para los auriculares para cada programa de campo sonoro, de forma que se pueda disfrutar con auriculares de representaciones precisas de todos los programas de campo sonoro.

Virtual CINEMA DSP

Yamaha ha desarrollado un algoritmo Virtual CINEMA DSP que le permite disfrutar, utilizando altavoces surround virtuales, de los efectos surround DSP aunque no disponga de altavoces surround. Hasta se puede disfrutar de Virtual CINEMA DSP utilizando un sistema con un mínimo de dos altavoces sin altavoz central.

Información de vídeo

Señal de vídeo componente

Con el sistema de señal de vídeo componente, la señal de vídeo se separa en señal Y para la luminancia y las señales PB y PR para la crominancia. El color se puede reproducir más fielmente con este sistema porque cada una de estas señales es independiente. La señal componente también se llama "señal de diferencia de color" porque la señal de luminancia se quita de la señal de color. Para dar salida a las señales de vídeo componente se necesita un monitor con terminales de entrada de vídeo componente.

Señal de vídeo compuesto

Con el sistema de señal de vídeo compuesto, la señal de vídeo se compone de tres elementos básicos de imagen de vídeo: color, brillo y datos de sincronización. Un terminal de vídeo compuesto en un componente de vídeo trasmite estos tres elementos combinados.

Deep Color

Deep Color se refiere al uso de varias profundidades de colores en las pantallas; profundidades de hasta 24 bits en las versiones previas de la especificación HDMI. Esta profundidad de bits extra permite a los HDTV y a otras pantallas pasar de mostrar millones de colores a mostrar miles de millones de colores, y eliminar el franjeado cromático en las pantallas para efectuar transiciones tonales suaves y sutiles gradaciones entre los colores. La relación de contraste incrementada puede representar muchos más matices del gris entre el negro y el blanco. Además, Deep Color aumenta el número de colores disponibles dentro de los límites definidos por el espacio cromático de RGB o YCbCr.

HDMI

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) es la primera interfaz de audio/vídeo completamente digital sin comprimir admitida por el sector. Proporcionando una interfaz entre cualquier fuente (receptores digitales multimedia o receptores AV) y monitores de audio/vídeo (televisores digitales), HDMI soporta vídeo estándar, realzado o de alta definición, así como también audio digital multicanal usando un solo cable. HDMI transmite todas las normas ATSC HDTV y soporta audio digital de 8 canales, con ancho de banda de sobra para acomodar futuras mejoras y requisitos.

Utilizado junto con HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection), HDMI ofrece una interfaz de audio/vídeo segura que cumple los requisitos de seguridad de proveedores de contenido y operadores de sistemas. Para obtener más información sobre HDMI, visite el sitio Web de HDMI en "http://www.hdmi.org/".

Señal S-vídeo

Con el sistema de señal S-vídeo, la señal de vídeo transmitida normalmente utilizando un cable con clavija se separa y se transmite como señal Y para la luminancia y señal C para la crominancia a través del cable de S-vídeo. El uso del terminal S VIDEO elimina la pérdida de transmisión de la señal de vídeo y permite la grabación y reproducción de imágenes aún más hermosas.

"x.v.Color"

Un estándar de espacio cromático soportado por la versión 1.3 de HDMI. Es un espacio cromático más extenso que sRGB y permite la expresión de colores que no se podían expresar hasta ahora. Aunque se mantiene compatible con la gama de colores del estándar sRGB, "x.v.Color" expande el espacio cromático pudiendo de esa manera producir imágenes más vivas y naturales. Es especialmente eficaz para imágenes fijas y gráficos de ordenador.











Información sobre HDMI™

■ Compatibilidad con señales HDMI

Señales de audio

Tipos de señales de audio	Formatos de señales de audio	Medios compatibles
PCM lineal de 2 canales	2 can., 32-192 kHz, 16/20/24 bits	CD, DVD-Vídeo, DVD-Audio, etc.
PCM lineal multicanal	8 can., 32-192 kHz, 16/20/24 bits	DVD-Audio, Blu-ray Disc, HD DVD, etc.
DSD	2/5.1can., 2,8224 MHz, 1 bit	SACD, etc.
Serie de bits	Dolby Digital, DTS	DVD-Vídeo, etc.
Serie de bits (Audio de alta definición)	Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express	Blu-ray Disc, HD DVD, etc.

- Si el componente de fuente de entrada puede decodificar las señales de audio de serie de bits de comentarios de audio, podrá
 reproducir las fuentes de audio con los comentarios de audio mezclados con reducción usando las conexiones de entrada de audio
 digital (óptica o coaxial).
- Consulte el manual de instrucciones del componente fuente de entrada y ajuste correctamente el componente.

NOTAS

- Cuando se reproduzca un DVD de audio con protección contra la copia CPPM, las señales de vídeo y audio tal vez no salgan dependiendo del tipo de reproductor de DVD.
- Esta unidad no es compatible con componentes de HDMI o DVI incompatibles con HDCP.
- Consulte los manuales de instrucciones suministrados para conocer detalles.
 Para decodificar señales de serie de bits de audio en esta unidad, ajuste correctamente el componente fuente de entrada para que éste dé salida directamente a las señales de serie de bits de audio (no decodifica las señales de serie de bits en el componente).
- Esta unidad no es compatible con las funciones de comentarios de audio (por ejemplo, el contenido de audio especial
 descargado a través de Internet) de Blu-ray Disc o HD DVD. Esta unidad no reproduce los comentarios de audio del
 contenido de Blu-ray Disc o HD DVD.

Señales de vídeo

Esta unidad es compatible con las señales de vídeo de las resoluciones siguientes:

480i/60 Hz
 576i/50 Hz
 720p/60 Hz, 50 Hz
 1080i/60 Hz, 50 Hz

- 480p/60 Hz - 1080p/60 Hz, 50 Hz, 24 Hz

- 576p/50 Hz

Acerca de las marcas comerciales



Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic y el símbolo con una doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.



Fabricado bajo licencia según patentes de los EE.UU. con los números:

5,451,942;5,956,674;5,974,380;5,978,762;6,226,616;6,487,535, y otras patentes de los EE.UU. e internacionales emitidas o pendientes. DTS es una marca comercial registrada, y el símbolo y logotipos DTS, DTS-HD y DTS-HD Master Audio son marcas comerciales de DTS, Inc. © 1996-2007 DTS, Inc. Todos los derechos reservados.

iPod™, iPhone™

"iPod" es una marca comercial de Apple Inc., registrada en los EE.UU. y en otros países. "iPhone" es una marca comercial de Apple Inc.

Bluetooth™

Bluetooth es una marca comercial registrada de Bluetooth SIG y es utilizada por Yamaha de acuerdo con un contrato de licencia.



"HDMI", el logotipo "HDMI" y "High-Definition Multimedia Interface" son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC.

SILENT ™ CINEMA

"SILENT CINEMA" es una marca comercial de Yamaha Corporation.









Especificaciones

■ Terminales de entrada

Audio analógico

Audio x 5 (AV5, AV6, AUDIO1, AUDIO2, V-AUX)

· Audio digital

Óptico x 2 (AV1, AV4)

Coaxial x 2 (AV2, AV3)

Vídeo

Compuesto x 5 (AV3, AV4, AV5, AV6, V-AUX)

S-Video x 1 (AV5) [sólo modelos del Reino Unido y Europa]

Componente x 2 (AV1, AV2)

• Otro

HDMI x 4

DOCK x 1 (AUDIO, VIDEO [Compuesto])

■ Terminales de salida

Audio analógico

Salida de altavoces x 7ch (FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R. SURROUND BACK L/R*1)

*1 Nota: posibilidad de asignación. [SURROUND BACK, BI-AMP (FRONT L/R)]

Salida de subwoofer x 1

AV OUT x 1

AUDIO OUT x 1

Vídeo

MONITOR OUT

- Componente x 1
- Compuesto x 1

AV OUT

- Compuesto x 1

• Otro

HDMI OUT x 1

■ HDMI

- Especificación HDMI: Deep Color, "x.v.Color", Auto Lips Sync, ARC (Audio Return Channel)
- Formato de vídeo (modo repetidor)
 - VGA
 - 480i/60 Hz
 - 576i/50 Hz
 - 480p/60 Hz
 - 576p/50 Hz
 - 720p/60 Hz, 50 Hz
 - 1080i/60 Hz, 50 Hz
 - 1080p/60 Hz, 50 Hz, 24 Hz
- · Conversión analógica ascendente
 - 480i/60 Hz (NTSC)
 - 576i/50 Hz (PAL)
 - 480p/60 Hz
 - 576p/50 Hz
 - 720p/60 Hz, 50 Hz
 - 1080i/60 Hz, 50 Hz
- Up-Scaling
 - $-480i \rightarrow 480p/720p/1080i/1080p$
 - $-480p \rightarrow 720p/1080i/1080p$
 - $-576i \rightarrow 576p/720p/1080i/1080p$
 - $-576p \rightarrow 720p/1080i/1080p$
- Formato de audio
 - Dolby Digital
 - DTS
 - DSD 6ch
 - Dolby Digital Plus
 - Dolby TrueHD
 - DTS-HD
 - PCM 2ch-8ch (máx 192 kHz/24 bits)
- Protección de contenidos: compatible con HDCP

■ Formatos de decodificación compatibles

- · Formato de decodificación
 - Dolby True HD, Dolby Digital Plus
 - DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution, DTS Express
 - Dolby Digital, Dolby Digital EX
 - DTS, DTS 96/24, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1
- Formato de postdecodificación
 - Dolby Pro Logic
 - Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic II Movie, Dolby Pro Logic II Game
 - Dolby Pro Logic IIx Music, Dolby Pro Logic IIx Movie, Dolby Pro Logic IIx Game
 - DTS Neo:6 Music, DTS Neo:6 Cinema

■ SECCIÓN DE AUDIO

• Potencia de salida RMS mínima para los altavoces delanteros, central, surround

[Modelos de EE.UU. y Canadá] (1 kHz 0.9% THD 8.0)

(1 KHZ, 0,5 % 111D, 0 11)	
FRONT L/R	90 W/canal
CENTER	90 W
SURROUND L/R	90 W/canal
SURROUND BACK L/R	90 W/canal
[Otros modelos]	

(1 1/11 2 0 0% TUD 6 0)

(1 KHZ, 0,9% 11HD, 0 \$2)	
FRONT L/R	90 W/cana
CENTER	90 W
SURROUND L/R	90 W/cana
SURROUND BACK L/R	90 W/cana

• Potencia dinámica (IHF)

[Modelos de EE.UU. y Canadá]	
Altavoces delanteros 8/6/4/2 Ω	95/110/130/150 W
[Otros modelos]	
Altavaçõe delanteros 6/4/2 O	100/110/125 W

Potencia máxima de salida útil (JEITA)

[Modelos de China,	Corea,	General	l y Asıa]				
1 kHz. 10% THD. 6	Ο			 	11	5	W

- Potencia de salida máxima [Modelos de R.U., Europa y Asia]
- Potencia de salida IEC [Modelos de R.U., Europa y Asia] Altavoces delanteros 1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω......90 W+90 W











• Techo dinámico [Modelos de EE.UU. y Canadá] 8 Ω
Tensión de entrada máxima AV5, etc. (1 kHz, 0,5% THD)2,0 V o más
Tensión de salida nominal/Impedancia de salida AUDIO OUT
• Salida/impedancia nominal del terminal de auriculares AV5, etc. (1 kHz, 50 mV, 8 $\Omega)$ 100 mV/470 Ω
• Respuesta de frecuencia AV5 a FRONT
Distorsión armónica total AV5, etc. a FRONT (DIRECT) [Modelos de EE.UU. y Canadá] (1 kHz, 50 W, 8 Ω)
[Otros modelos] (1 kHz, 50 W, 6 Ω)
Relación señal a ruido (red IHF-A) AV5, etc. (DIRECT) Entrada en cortocircuito (250 mV a Altavoces delanteros)
• Ruido residual (red IHF-A)
• Separación de canales (1 kHz/10 kHz) AV5, etc. (5,1 k Ω en cortocircuito) 60 dB/45 dB o más
Control de tono (Altavoces delanteros) Refuerzo/corte de BASS
Características de filtro (fc=40/60/80/90/100/110/120/160/200 Hz) H.P.F. (Delantero, Central, Surround, Surround trasero) 12 dB/oct. L.P.F. (Subwoofer)

■ SECCIÓN DE VÍDEO • Tipo de señal de vídeo

[Modelos de EE.UU., Canadá, Corea y General]NTSC [Otros modelos]PAL
Conversión de vídeoNTSC/PAL
• Nivel de señal Compuesta
Respuesta de frecuencia [MONITOR OUT] Componente (Conversión de vídeo desactivada)
■ SECCIÓN DE FM
Gama de sintonización

■ SECCIÓN DE FM
• Gama de sintonización [Modelos de EE.UU. y Canadá]
Relación señal a ruido (IHF) Mono/Estéreo74 dB/69 dB
Distorsión armónica (1 kHz) Mono/Estéreo
\bullet Entrada de antena (desequilibrada)

■ SECCIÓN DE AM

Gama de sintonización	
[Modelos de EE.UU. y Canadá]	530 a 1710 kHz
[Modelos de Asia y General]	530/531 a 1710/1611 kHz
[Otros modelos]	531 a 1611 kHz

■ GENERALIDADES

Alimentación eléctrica	
[Modelos de EE.UU. y Canadá]	120 V CA, 60 Hz
[Modelos Generales]110/	120/220/230-240 V CA, 50/60 Hz
[Modelo de China]	220 V CA, 50 Hz
[Modelo para Corea]	220 V CA, 60 Hz
[Modelo de Australia]	240 V CA, 50 Hz
[Modelos del R.U. y Europa]	230 V CA, 50 Hz
[Modelos de Asia]	220/230-240 V CA, 50/60 Hz

• Consumo	
[Modelos de EE.UU. y Canadá]	270 W/320 VA
[Otros modelos]	280 W

Consumo en espera HDMI Control desactivado / Standby Through desactivado
HDMI Control activado / Standby Through desactivado
HDMI Control activado/ Standby Through activado 3 W o menos

- Dimensiones (Anchura x Altura x Profundidad) 435 x 151 x 364 mm
- Peso 8,5 kg









^{*} Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Índice

A
Accesorios suministrados
Adaptive DRC, Sound Setup
Advanced Setup, menú
Altavoces, conexión 9
Altavoces, configuración
Altavoz central
Altavoz delantero
Altavoz surround
Altavoz surround trasero
Antena de AM, conexión
Antena de FM, conexión
Aspect, HDMI Setup
Audio In, menú Option
Audio Output, HDMI Setup
AudioReturnChan, HDMI Setup
Auto Preset
Auto Preset, menú Option
AutoPowerDown, Function Setup
В
B BI-AMP, menú Advanced Setup
_
BI-AMP, menú Advanced Setup 67
BI-AMP, menú Advanced Setup

Conexiones	. 9
Config, Speaker Setup	50
Connect, menú Option	48
Control tono	29
Control, HDMI Setup	56
Conversión de vídeo	57
D	
Decoder Mode, menú Option	46
Dimmer, Function Setup	
Disconnect, menú Option	
Disposición de altavoces de 5.1 canales	
Disposición de altavoces de 6.1 canales	
Disposición de altavoces de 7.1 canales	
Disposición de los altavoces	
Distance, Speaker Setup	52
DSP Parameter	60
Dynamic Range, Sound Setup	55
E	
Equalizer, Speaker Setup	52
Extended Surround, menú Option	
F	
FM Mode, menú Option	48
Función Audio Return Channel	70
Función de Control de HDMI	68
Función SCENE	30
Function Setup	58
н	
HDMI Setup	55
•	
Indicador CINEMA DSP	
Indicador de sintonizador	
Indicador HDMI	
Indicador MUTE	. 7

Indicador VOLUME	7
Indicadores de altavoces	7
Indicadores del cursor	7
INIT, menú Advanced Setup6	7
Init.Volume, Sound Setup	5
Input Rename, Function Setup	8
Instalación de las pilas del mando a distancia	4
L	
Level, Speaker Setup	2
Lipsync, Sound Setup	
М	
Mando a distancia	8
Mando a distancia, Control de otros componentes	
Max Volume, Sound Setup	
Memory Guard 59	
Modo de descodificación directa	
Modo de examen de menú	
Modo de reproducción sencilla	
Modo directo	2
MON.CHK, menú Advanced Setup6	7
Monitor de TV, conexión 1:	5
0	
Option, menú 4	5
OSD Shift, Function Setup	9
•	
P	
Pairing, menú Option	8
Panel delantero	
Panel trasero	
Pantalla de información múltiple	7
Parámetros de los programas de campo sonoro, configuración 60	
Presintonización	
Presintonización manual	7
Programa de campo sonoro	0









E	3
Г	1

Recepción automática de información del tráfico	39
REMOTE ID, menú Advanced Setup	66
Repeat, menú Option	48
Repetición de reproducción, iPod/iPhone	42
Reproducción aleatoria, iPod/iPhone	42
Reproducción del iPhone TM	40
Reproducción del iPod TM	40
Resolution, HDMI Setup	57

S

Setup, menú	49
Shuffle, menú Option	48
Signal Info, menú Option	47
Sintonización de AM	35
Sintonización de FM	35
Sintonización de sistema de datos de radio	38
Sintonización normal	35
Sonido de alta frecuencia, ajuste	29
Sonido de baja frecuencia, ajuste	29
Sound Setup	
SP IMP., menú Advanced Setup	
Speaker Setup	
Standby Charge, menú Option	
Standby Through, HDMI Setup	
Subwoofer	

T

Terminal	14
Terminal AUDIO	14
Terminal COAXIAL	14
Terminal COMPONENT VIDEO	14
Terminal HDMI	14
Terminal OPTICAL	14
Terminal PHONES	5
Terminal PORTABLE	14
Terminal S VIDEO	14
Terminal VIDEO	14

Test Tone, Speaker Setup	53
TrafficProgram, menú Option	48
TU, menú Advanced Setup	67
TV Audio In, HDMI Setup	56
v	
Visor del panel delantero	. 7
VOLTAGE SELECTOR	
VOLUME	. 5
Volume Trim, menú Option	46
Υ	
YPAO	24











List of remote control codes Lista de código Liste des codes de commande Liste der Fernbedienungscodes Lista över fjärrstyrningskoder Elenco dei codici di telecomando

Lista de códigos de mando a distancia Lijst met afstandsbedieningscodes Список кодов дистанционного управления 遥控器代码列表

TV		Axion Baird	0156 0282	Condor	0161, 0277, 0320, 0323, 0342, 0350,	Elin	0277, 0320, 0323, 0342, 0349, 0350
A.R. Systems	0320	Bang & Olufsen			0323, 0342, 0330,	Elite	0320, 0340, 0350
Acme	0342	Basic Line	0282, 0320, 0323,	Contec	0179, 0277, 0323,	Elman	0341
Acura	0323, 0343		0340, 0343, 0350		0342, 0343, 0344	Elta	0277, 0323, 0343
ADC	0337	Bastide	0282, 0342	Contec/Cony	0012, 0058	Emerson	0000, 0007, 0008,
Admiral	0054, 0178, 0336,	Baur	0320, 0349	Continental Edis	son		0012, 0013, 0019,
	0337, 0339, 0346,	Bazin	0282		0345		0026, 0031, 0037,
	0347	Beko	0161, 0269, 0294,	Cosmel	0323, 0343		0051, 0058, 0059,
Advent	0158		0302, 0311, 0320,	Craig	0058, 0179		0161, 0179, 0320,
Adventura	0057		0328, 0351	Crosley	0010, 0037, 0171,		0339
Adyson	0277, 0282, 0342	Belcor	0008		0339	Emprex	0154
Agashi	0277, 0282	Bell & Howell	0019, 0054	Crown	0058, 0161, 0171,	Envision	0008, 0026, 0050
Agazi	0337	Benq	0097, 0242, 0361		0179, 0320, 0323,	Epson	0155, 0206, 0359
Aiko	0277, 0282, 0320,	Beon	0320, 0349, 0350		0343, 0349, 0350,	Erres	0320, 0349, 0350
	0323, 0342, 0343	Best	0161		0351	ESA	0051
Aim	0320	Bestar	0161, 0320, 0350	CS Electronics	0277, 0340, 0342	ESC	0282
Aiwa	0078, 0379	Binatone	0282, 0342	CTC Clatronic	0341	Etron	0343
Akai	0050, 0055, 0109,	Blue Sky	0320, 0340	CTX	0205	Eurofeel	0282
	0159, 0181, 0277,	Blue Star	0348	Curtis Mathes	0007, 0008, 0010,	Euro-Feel	0337
	0282, 0320, 0323,	Boots	0282, 0342		0019, 0021, 0026,	Euroline	0349
	0340, 0343, 0349,	BPL	0320, 0348	arra.	0049, 0050, 0178	Euroman	0161, 0277, 0282
	0350	Bradford	0058, 0179	CXC	0058, 0179	Euromann	0320, 0337, 0342,
Akiba	0320, 0340	Brandt	0322, 0345	Cybertron	0340	г. 1	0350
Akura	0320, 0323, 0337,	Brillian	0182	Cytron	0152	Europhon	0277, 0282, 0320,
	0340	Brinkmann	0320	Daewoo	0007, 0008, 0026,	T	0341, 0342, 0350
Alaron	0277	Brionvega	0320, 0339, 0349,		0037, 0053, 0167,	Expert	0321
Alba	0161, 0277, 0320,	Daitannia	0350		0266, 0275, 0277,	Exquisit	0320
	0323, 0340, 0342,	Britannia	0277, 0282, 0342		0282, 0315, 0320,	Fenner	0323, 0343
	0343, 0344, 0349,	Brockwood Broksonic	0008 0109, 0179		0323, 0331, 0335,	Ferguson Fidelity	0322, 0345, 0349 0277, 0320, 0342,
A 11	0351, 0372, 0382	Bruns	0339		0342, 0343, 0350, 0381, 0465	ridelity	0346
Albatron	0140	BTC	0340	Dainichi	0277, 0340	Filsai	0282
Alcyon	0171	Bush	0269, 0282, 0283,	Dansai	0277, 0340	Finlandia	0346
Alleron	0059 0282	Dusii	0304, 0320, 0323,	Dalisai	0337, 0349, 0350	Finlux	0171, 0282, 0320,
Allorgan Allstar	0320, 0350		0328, 0332, 0340,	Dantax	0161, 0349	Tillux	0339, 0341, 0342,
America Action			0343, 0344, 0346,	Dawa	0320		0349, 0350
AMOi	0276		0348, 0349, 0350,	Daytron	0007, 0008, 0026,	FIRST LINE	0342, 0343, 0350
Amplivision	0161, 0282, 0321,		0372, 0382, 0463,	Daytion	0323, 0343	Firstline	0277, 0282, 0320,
Amphivision	0342		0470, 0472	De Graaf	0346	1 Histillic	0323
Amstrad	0320, 0323, 0337,	Candle	0008, 0026, 0050,	Decca	0282, 0320, 0342,	Fisher	0019, 0161, 0282,
rinstrad	0340, 0343	Culture	0057	Beeca	0349, 0350	1 101101	0339, 0342, 0344,
Amtron	0058	Capsonic	0337	Dell	0145, 0245		0351
Anam	0179, 0343	Carena	0320	Denver	0358, 0362	Flint	0320, 0350
Anam National		Carnivale	0050	Desmet	0320, 0349, 0350	Formenti	0171, 0277, 0336,
Anglo	0323, 0343	Carrefour	0344	Diamant	0320		0339, 0342, 0349
Anitech	0171, 0320, 0323,	Carver	0010	Diamond	0277	Formenti/Phoenix	
	0337, 0343	Cascade	0320, 0323, 0343	DiamondVision	0135, 0143	Fortress	0336, 0339
Ansonic	0161, 0168, 0320,	Casio	0367	Dimensia	0049	Fraba	0161, 0320
	0323, 0341, 0343	Cathay	0320, 0349, 0350	Disney	0219	Friac	0161
AOC	0008, 0026, 0050,	CCE	0183, 0282	Dixi	0282, 0320, 0323,	Frontech	0282, 0323, 0337,
	0053	Celebrity	0055, 0107		0343, 0349, 0350		0343, 0346, 0347
Apex	0039, 0111, 0217	Celera	0039	Dream Vision	0461, 0498	Fujitsu	0059, 0069, 0074,
Arcam	0277, 0282	Centurion	0320, 0349, 0350	DTS	0323, 0343		0075, 0282
Arcam Delta	0342	Century	0339	Dual	0282, 0320, 0342	Fujitsu General	
Aristona	0320, 0349, 0350	CGE	0161, 0171	Dual-Tec	0342, 0343	Fujitsu Siemens	0504, 0505, 0507,
Arthur Martin	0321	Changhong	0039	Dumont	0008, 0030, 0062,		0510, 0511
ASA	0339, 0347	Chimei	0273		0282, 0339, 0341,	Funai	0051, 0058, 0059,
Asberg	0171, 0320, 0350	Cimline	0323, 0343		0342		0112, 0113, 0115,
Astra	0343	Citizen	0007, 0008, 0026,	Durabrand	0031, 0051, 0179,		0118, 0119, 0179,
Asuka	0277, 0282, 0337,		0050, 0058		0215		0337
	0340, 0342	City	0323, 0343	Dux	0349	Futuretech	0058, 0179
Atlantic	0277, 0320, 0342,	Clarion	0179	Dwin	0178	Galaxi	0320, 0351
	0349, 0350	Clarivox	0349	Dynatron	0320, 0349, 0350	Galaxis	0161, 0320
Atori	0323, 0343	Clatronic	0161, 0171, 0282,	Dynex	0228, 0231	Gateway	0176, 0177, 0241
Auchan	0321		0320, 0323, 0337,	Elbe	0161, 0168, 0282,	GBC	0323, 0343, 0344
Audiosonic	0161, 0282, 0320,		0340, 0342, 0343,	F1.34	0320	GE	0008, 0021, 0023,
	0340, 0342, 0343,	C) (C)	0350, 0351	Elcit	0339		0026, 0027, 0031,
–	0349, 0350	CMS	0277	Electa	0348		0034, 0049, 0052,
AudioTon	0161, 0282, 0342	CMS Hightec	0282	ELECTRO TECH		0	0056, 0209
Audiovox	0058, 0179, 0194	Coby	0197	Electroband	0055, 0107	Geant Casino	0321
Ausind	0171	Colortyme	0008, 0026	Electrograph	0176	GEC	0282, 0320, 0342,
Autovox	0171, 0282, 0337,	Commercial Sol		Electrohome	0008, 0026, 0052,	C-1	0347, 0349, 0350
	0339, 0342	Carrie	0021	F1	0055	Geloso	0323, 0343, 0346
Aventura	0051	Concerto	0008, 0026	Element	0230	General Technic	0323, 0343
Awa	0277, 0282	Concorde	0323, 0343				

Genexxa	0320, 0340, 0347,	Infinity	0010	Lifetec	0320, 0323, 0337,	Multitech	0058, 0161, 0179,
<i>депехха</i>	0350	InFocus	0250, 0327, 0363,	Effectee	0343	Manneen	0183, 0277, 0282,
GFM	0128, 0227	iii ocus	0479, 0508	Lloyds	0323		0320, 0323, 0341,
Giant	0282	Ingelen	0347	Loewe	0161, 0168, 0265,		0342, 0343, 0344,
Gibralter			0323, 0343	LUCWE			0346, 0349
Gibrailer	0008, 0030, 0050,	Ingersol	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	I Onto	0320, 0330, 0352 0339, 0349, 0350	Manuelean	
C-14771	0062	Initial	0153	Loewe Opta	, ,	Murphy	0277, 0342
GoldHand	0277	Inno Hit	0171, 0282, 0320,	Logik	0054	NAD	0026, 0031, 0111
Goldline	0320		0323, 0340, 0342,	Luma	0320, 0323, 0346,	Naonis	0346
GoldStar	0007, 0008, 0012,		0343, 0349, 0350		0349	NEC	0008, 0026, 0050,
	0026, 0031, 0050,	Innovation	0337, 0343	Lumatron	0282, 0320, 0346,		0052, 0053, 0072,
	0053, 0161, 0277,	Insignia	0131, 0228, 0236,		0349, 0350		0103, 0282, 0344
	0282, 0320, 0323,		0238	Lux May	0350	Neckermann	0161, 0282, 0320,
	0342, 0343, 0346,	Inteq	0030	Luxman	0008, 0026		0339, 0342, 0346,
	0349, 0350	Interactive	0161	Luxor	0282, 0342, 0346		0349, 0350, 0351
Goodmans	0246, 0272, 0282,	Interbuy	0323, 0343	LXI	0010, 0019, 0021,	NEI	0320, 0349, 0350
Coodmans	0320, 0323, 0337,	Interfunk	0161, 0320, 0339,	2.11	0026, 0027, 0031,	Net-TV	0176
	0343, 0344, 0349,	Interrunk	0347, 0349, 0350		0049, 0111	Neufunk	0320, 0323
	0350, 0462, 0473,	International	0277	M Electronic	0342, 0343, 0345,	New Tech	0343, 0350
				M Electronic			
C	0477	Intervision	0161, 0282, 0320,	MAG	0347, 0349, 0350	New World	0340
Gorenje	0161, 0351	*	0337, 0341, 0342	MAG	0096	NewTech	0282, 0320, 0323
GPM	0340	Irradio	0171, 0320, 0323,	Magnadyne	0339, 0341, 0349	Nicamagic	0277, 0342
GPX	0129		0340, 0343, 0349,	Magnafon	0171, 0277, 0341,	Nikkai	0277, 0282, 0320,
Gradiente	0240		0350		0342		0323, 0337, 0340,
Graetz	0347	Isukai	0320, 0340	Magnavox	0008, 0009, 0010,		0342, 0349, 0350
Granada	0171, 0282, 0320,	ITC	0282, 0342		0013, 0026, 0032,	Nikko	0026, 0031, 0050
	0321, 0342, 0344,	ITS	0277, 0320, 0340,		0033, 0048, 0050,	Nobliko	0171, 0277, 0341,
	0346, 0349, 0350		0348, 0350		0128, 0211, 0212,		0342
Grandin	0340, 0343, 0348,	ITT	0343, 0347		0224, 0226, 0239	Nokia	0347
	0349	ITV	0320, 0343, 0349	Magnum	0337, 0343	Norcent	0201
Gronic	0282	Janeil	0057	Majestic	0054	Nordic	0282
Grundig	0160, 0161, 0171,	JBL	0010	Mandor	0337	Nordmende	0339, 0345, 0347,
Grundig						Norumende	
	0310, 0320	JC Penney	0007, 0008, 0026,	Manesth	0282, 0320, 0337,	NT 1	0350
Grunpy	0058, 0059, 0179		0027, 0049, 0053,		0342, 0349, 0350	Nordvision	0349
Haier	0157, 0233		0056	Marantz	0008, 0010, 0026,	Novatronic	0320
Halifax	0277, 0282, 0337,	JCB	0055, 0107		0050, 0204, 0320,	Oceanic	0321, 0347
	0342	Jensen	0008, 0026		0349, 0350	Okano	0161, 0320, 0351
Hallmark	0008, 0026, 0031	JVC	0012, 0014, 0015,	Marelli	0339	Olevia	0102, 0199, 0200,
Hampton	0277, 0282, 0342		0056, 0064, 0065,	Mark	0277, 0282, 0320,		0207, 0222
Hanseatic	0161, 0168, 0282,		0067, 0169, 0174,		0323, 0349, 0350	ONCEAS	0342
	0320, 0323, 0342,		0297, 0314, 0344,	Masuda	0282	Onwa	0058, 0179
	0343, 0344, 0349,		0350, 0375	Matsui	0282, 0320, 0323,	Opera	0320
	0350	Kaisui	0277, 0282, 0320,	11111111111	0342, 0343, 0344,	Oppo	0130
Hantarex	0320, 0323, 0343	111111111	0323, 0340, 0342,		0346, 0349, 0350,	Optimus	0017, 0019
Hantor	0320, 0323, 0343		0343, 0348		0455	Optoma	0144
		Vamacania	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Matsushita			0178
Harman/Kardoi		Kamosonic	0342		0017	Optonica	
Harvard	0058, 0179	Kamp	0277, 0342	Maxent	0147, 0176	Orbit	0320, 0350
Harwood	0320, 0323	Kapsch	0347	Mediator	0320, 0349, 0350	Orion	0043, 0146, 0283,
Havermy	0178	Karcher	0161, 0320, 0342,	Medion	0320, 0337, 0343		0320, 0323, 0328,
HCM	0282, 0320, 0323,		0343, 0349	Megapower	0140		0343, 0349, 0350
	0337, 0342, 0343,	Kawasho	0008, 0026, 0055,	Megatron	0026, 0031	Orline	0320
	0348		0277	MElectronic	0277, 0282, 0320,	Osaki	0282, 0320, 0337,
Hema	0282, 0323	KEC	0179		0323		0340, 0342
Hewlett Packar		Kendo	0161, 0320, 0341,	Melvox	0321	Oso	0340
Higashi	0277		0346	Memorex	0019, 0026, 0031,	Otto Versand	0282, 0320, 0336,
HiLine	0320	Kenwood	0008, 0026, 0050		0053, 0054, 0137,		0342, 0344, 0348,
Hinari	0320, 0323, 0340,	KIC	0282		0215, 0323, 0343		0349, 0350
Timari	0343, 0344, 0349,	Kingsley	0277, 0342	Memphis		Pael	
	0350		0039				
III				Margury	0323, 0343		0277, 0342
Hisawa	0221 0240 0249	KLH		Mercury	0320, 0323	Palladium	0277, 0342 0161, 0282, 0320,
TT	0321, 0340, 0348	Kloss Novabeam	0057, 0058	Metz	0320, 0323 0339	Palladium	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351
Hisense	0247	Kloss Novabeam Kneissel	0057, 0058 0161, 0168, 0320	•	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031,	Palladium Palsonic	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282
Hisense Hitachi	0247 0008, 0012, 0026,	Kloss Novabeam Kneissel Kolster	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350	Metz MGA	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053	Palladium	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320,
	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092,	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340	Metz MGA Micromaxx	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343	Palladium Palsonic	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342,
	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172,	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350	Metz MGA Micromaxx Microstar	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0337, 0343	Palladium Palsonic Panama	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343
	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270,	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339	Metz MGA Micromaxx	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0337, 0343 0007, 0021, 0023,	Palladium Palsonic	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020,
	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320,	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320	Metz MGA Micromaxx Microstar	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0337, 0343	Palladium Palsonic Panama	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343
	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342,	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0337, 0343 0007, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062	Palladium Palsonic Panama	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084,
	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320,	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320	Metz MGA Micromaxx Microstar	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0337, 0343 0007, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056,	Palladium Palsonic Panama	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035,
	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342,	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0337, 0343 0007, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062	Palladium Palsonic Panama	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084,
	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347,	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343 0007, 0050, 0058,	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0307, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062 0171	Palladium Palsonic Panama	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163,
Hitachi	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448,	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda KTV	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0320 0343 0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282,	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva Minoka	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0007, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062 0171 0320, 0350	Palladium Palsonic Panama	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286,
Hitachi Hornyphon	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448, 0456, 0467 0320, 0350	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda KTV	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343 0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282, 0342 0277, 0282	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva Minoka Mintek	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0007, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062 0171 0320, 0350 0153 0008, 0026, 0031,	Palladium Palsonic Panama Panasonic	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286, 0290, 0292, 0320, 0325, 0347, 0356
Hitachi Hornyphon Hoshai	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448, 0456, 0467 0320, 0350	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda KTV Kyoto Lasat	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343 0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282, 0342 0277, 0282	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva Minoka Mintek	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0037, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062 0171 0320, 0350 0153 0008, 0026, 0031, 0053, 0066, 0084,	Palladium Palsonic Panama Panasonic Panavision	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286, 0290, 0292, 0320, 0325, 0347, 0356 0320
Hitachi Hornyphon Hoshai Huanyu	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448, 0456, 0467 0320, 0350	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda KTV Kyoto Lasat Lenco	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343 0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282, 0342 0277, 0282 0161 0323, 0343	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva Minoka Mintek	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0337, 0343 0007, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062 0171 0320, 0350 0153 0008, 0026, 0031, 0053, 0066, 0084, 0093, 0098, 0150,	Palladium Palsonic Panama Panasonic	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286, 0290, 0292, 0320, 0325, 0347, 0356 0320 0161, 0168, 0277,
Hitachi Hornyphon Hoshai Huanyu Hygashi	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448, 0456, 0467 0320, 0350 0340 0277, 0342 0277, 0342	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda KTV Kyoto Lasat Lenco Lenoir	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343 0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282, 0342 0277, 0282 0161 0323, 0343 0323, 0343	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva Minoka Mintek	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0337, 0343 0007, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062 0171 0320, 0350 0153 0008, 0026, 0031, 0053, 0066, 0084, 0093, 0098, 0150, 0178, 0289, 0320,	Palladium Palsonic Panama Panasonic Panavision Pathe Cinema	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286, 0290, 0292, 0320, 0325, 0347, 0356 0320 0161, 0168, 0277, 0321, 0342
Hitachi Hornyphon Hoshai Huanyu	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448, 0456, 0467 0320, 0350 0340 0277, 0342 0277, 0282, 0342 0277, 0282, 0323,	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda KTV Kyoto Lasat Lenco	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343 0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282, 0342 0277, 0282 0161 0323, 0343 0323, 0343 0320, 0337, 0349,	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva Minoka Mintek	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0007, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062 0171 0320, 0350 0153 0008, 0026, 0031, 0053, 0066, 0084, 0093, 0098, 0150, 0178, 0289, 0320, 0339, 0344, 0350,	Palladium Palsonic Panama Panasonic Panavision Pathe Cinema Pausa	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286, 0290, 0292, 0320, 0325, 0347, 0356 0320 0161, 0168, 0277, 0321, 0342 0323, 0343
Hitachi Hornyphon Hoshai Huanyu Hygashi Hyper	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448, 0456, 0467 0320, 0350 0340, 0277, 0342 0277, 0342 0277, 0282, 0342 0277, 0282, 0323, 0342, 0343	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda KTV Kyoto Lasat Lenco Lenoir Leyco	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343 0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282, 0342 0277, 0282 0161 0323, 0343 0323, 0342, 0343 0320, 0337, 0349,	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva Minoka Mintek Mitsubishi	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0007, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062 0171 0320, 0350 0153 0008, 0026, 0031, 0053, 0066, 0084, 0093, 0098, 0150, 0178, 0289, 0320, 0339, 0344, 0350, 0376	Palladium Palsonic Panama Panasonic Panavision Pathe Cinema	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286, 0290, 0292, 0320, 0325, 0347, 0356 0320 0161, 0168, 0277, 0321, 0342 0323, 0343 0021, 0023, 0031,
Hitachi Hornyphon Hoshai Huanyu Hygashi	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448, 0456, 0467 0320, 0350 0340 0277, 0342 0277, 0342 0277, 0282, 0342 0277, 0282, 0323, 0342, 0343 0282, 0320, 0321,	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda KTV Kyoto Lasat Lenco Lenoir	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343 0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282, 0342 0277, 0282 0161 0323, 0343 0323, 0342, 0343 0320, 0337, 0349, 0350 0031, 0053, 0066,	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva Minoka Mintek	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0037, 0321, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062 0171 0320, 0350 0153 0008, 0026, 0031, 0053, 0066, 0084, 0093, 0098, 0150, 0178, 0289, 0320, 0339, 0344, 0350, 0376 0161, 0168, 0171,	Palladium Palsonic Panama Panasonic Panavision Pathe Cinema Pausa Penney	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286, 0290, 0292, 0320, 0325, 0347, 0356 0320 0161, 0168, 0277, 0321, 0342 0323, 0343 0021, 0023, 0031, 0050, 0111
Hitachi Hornyphon Hoshai Huanyu Hygashi Hyper	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448, 0456, 0467 0320, 0350 0340 0277, 0342 0277, 0282, 0342 0277, 0282, 0323, 0342, 0343 0282, 0320, 0321, 0337, 0342, 0348,	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda KTV Kyoto Lasat Lenco Lenoir Leyco	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343 0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282, 0342 0277, 0282 0161 0323, 0343 0320, 0337, 0349, 0350 0031, 0053, 0066, 0116, 0117, 0140,	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva Minoka Minoka Mintek Mitsubishi	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0037, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062 0171 0320, 0350 0153 0008, 0026, 0031, 0053, 0066, 0084, 0093, 0098, 0150, 0178, 0289, 0320, 0339, 0344, 0350, 0376 0161, 0168, 0171, 0277, 0282, 0342	Palladium Palsonic Panama Panasonic Panavision Pathe Cinema Pausa Penney Perdio	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286, 0290, 0292, 0320, 0325, 0347, 0356 0320 0161, 0168, 0277, 0321, 0342 0323, 0343 0021, 0023, 0031, 0050, 0111 0277, 0320
Hitachi Hornyphon Hoshai Huanyu Hygashi Hyper Hypson	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448, 0456, 0467 0320, 0350 0340 0277, 0282, 0342, 0342, 0342, 0342, 0342, 0343, 0342, 0343, 0342, 0343, 0342, 0343, 0344, 0350	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda KTV Kyoto Lasat Lenco Lenoir Leyco	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343 0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282, 0342 0277, 0282 0161 0323, 0343 0323, 0342, 0343 0320, 0337, 0349, 0350 0031, 0053, 0066, 0116, 0117, 0140, 0161, 0164, 0175,	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva Minoka Mintek Mitsubishi Mivar Monivision	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0337, 0343 0007, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062 0171 0320, 0350 0153 0008, 0026, 0031, 0053, 0066, 0084, 0093, 0098, 0150, 0178, 0289, 0320, 0339, 0344, 0350, 0376 0161, 0168, 0171, 0277, 0282, 0342 0140	Palladium Palsonic Panama Panasonic Panavision Pathe Cinema Pausa Penney Perdio Perfekt	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286, 0290, 0292, 0320, 0325, 0347, 0356 0320 0161, 0168, 0277, 0321, 0342 0323, 0343 0021, 0023, 0031, 0050, 0111 0277, 0320 0320
Hitachi Hornyphon Hoshai Huanyu Hygashi Hyper Hypson Hyundai	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448, 0456, 0467 0320, 0350 0340 0277, 0342 0277, 0342 0277, 0282, 0342, 0344, 0349, 0350 0340, 0350 0340, 0340, 0321, 0348, 0349, 0350 0141	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda KTV Kyoto Lasat Lenco Lenoir Leyco	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343 0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282, 0342 0277, 0282 0161 0323, 0343 0323, 0342, 0343 0320, 0337, 0349, 0350 0031, 0053, 0066, 0116, 0117, 0140, 0161, 0164, 0175, 0195, 0269, 0277,	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva Minoka Minoka Mintek Mitsubishi	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0007, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062 0171 0320, 0350 0153 0008, 0026, 0031, 0053, 0066, 0084, 0093, 0098, 0150, 0178, 0289, 0320, 0339, 0344, 0350, 0376 0161, 0168, 0171, 0277, 0282, 0342 0140 Vard	Palladium Palsonic Panama Panasonic Panavision Pathe Cinema Pausa Penney Perdio	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286, 0290, 0292, 0320, 0325, 0347, 0356 0320 0161, 0168, 0277, 0321, 0342 0323, 0343 0021, 0023, 0031, 0050, 0111 0277, 0320 0320 0008, 0009, 0010,
Hitachi Hornyphon Hoshai Huanyu Hygashi Hyper Hypson Hyundai Iberia	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448, 0456, 0467 0320, 0350 0340 0277, 0342 0277, 0342, 0343, 0342, 0343, 0342, 0343, 0342, 0343, 0342, 0344, 0349, 0350 0141 0320	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda KTV Kyoto Lasat Lenco Lenoir Leyco	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343 0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282, 0342 0277, 0282 0161 0323, 0342, 0343 0323, 0342, 0343 0320, 0337, 0349, 0350 0031, 0053, 0066, 0116, 0117, 0140, 0161, 0164, 0175, 0195, 0269, 0277, 0282, 0300, 0309,	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva Minoka Mintek Mitsubishi Mivar Monivision Montgomery V	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0007, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062 0171 0320, 0350 0153 0008, 0026, 0031, 0053, 0066, 0084, 0093, 0098, 0150, 0178, 0289, 0320, 0339, 0344, 0350, 0376 0161, 0168, 0171, 0277, 0282, 0342 0140 Vard	Palladium Palsonic Panama Panasonic Panavision Pathe Cinema Pausa Penney Perdio Perfekt	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286, 0290, 0292, 0320, 0325, 0347, 0356 0320 0161, 0168, 0277, 0321, 0342 0323, 0343 0021, 0023, 0031, 0050, 0111 0277, 0320 0320 0008, 0009, 0010, 0012, 0026, 0050,
Hitachi Hornyphon Hoshai Huanyu Hygashi Hyper Hypson Hyundai	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448, 0456, 0467 0320, 0350 0340 0277, 0342 0277, 0342 0277, 0282, 0342, 0344, 0349, 0350 0340, 0350 0340, 0340, 0321, 0348, 0349, 0350 0141	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda KTV Kyoto Lasat Lenco Lenoir Leyco	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343 0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282, 0342 0277, 0282 0161 0323, 0343 0323, 0342, 0343 0320, 0337, 0349, 0350 0031, 0053, 0066, 0116, 0117, 0140, 0161, 0164, 0175, 0195, 0269, 0277, 0282, 0300, 0309, 0317, 0320, 0323,	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva Minoka Mintek Mitsubishi Mivar Monivision Montgomery V Motion	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0337, 0343 0007, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062 0171 0320, 0350 0153 0008, 0026, 0031, 0053, 0066, 0084, 0093, 0098, 0150, 0178, 0289, 0320, 0339, 0344, 0350, 0376 0161, 0168, 0171, 0277, 0282, 0342 0140 Vard	Palladium Palsonic Panama Panasonic Panavision Pathe Cinema Pausa Penney Perdio Perfekt	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286, 0290, 0292, 0320, 0325, 0347, 0356 0320 0161, 0168, 0277, 0321, 0342 0323, 0343 0021, 0023, 0031, 0050, 0111 0277, 0320 0320 0008, 0009, 0010, 0012, 0026, 0050, 0052, 0053, 0161,
Hitachi Hornyphon Hoshai Huanyu Hygashi Hyper Hypson Hyundai Iberia	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448, 0456, 0467 0320, 0350 0340 0277, 0342 0277, 0342, 0343, 0342, 0343, 0342, 0343, 0342, 0343, 0342, 0344, 0349, 0350 0141 0320	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda KTV Kyoto Lasat Lenco Lenoir Leyco	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343 0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282, 0342 0277, 0282 0161 0323, 0342, 0343 0323, 0342, 0343 0320, 0337, 0349, 0350 0031, 0053, 0066, 0116, 0117, 0140, 0161, 0164, 0175, 0195, 0269, 0277, 0282, 0300, 0309,	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva Minoka Mintek Mitsubishi Mivar Monivision Montgomery V Motion Motorola	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0007, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062 0171 0320, 0350 0153 0008, 0026, 0031, 0053, 0066, 0084, 0093, 0098, 0150, 0178, 0289, 0320, 0339, 0344, 0350, 0376 0161, 0168, 0171, 0277, 0282, 0342 0140 Vard	Palladium Palsonic Panama Panasonic Panavision Pathe Cinema Pausa Penney Perdio Perfekt	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286, 0290, 0292, 0320, 0325, 0347, 0356 0320 0161, 0168, 0277, 0321, 0342 0323, 0343 0021, 0023, 0031, 0050, 0111 0277, 0320 0320 0008, 0009, 0010, 0012, 0026, 0050, 0052, 0053, 0161, 0171, 0320, 0339
Hitachi Hornyphon Hoshai Huanyu Hygashi Hyper Hypson Hyundai Iberia	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448, 0456, 0467 0320, 0350 0340 0277, 0342 0277, 0342, 0321, 0337, 0342, 0343, 0349, 0350 0141 0320 0277, 0282, 0320, 0321, 0337, 0342, 0348, 0349, 0350 0141	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda KTV Kyoto Lasat Lenco Lenoir Leyco	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343 0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282, 0342 0277, 0282 0161 0323, 0343 0323, 0342, 0343 0320, 0337, 0349, 0350 0031, 0053, 0066, 0116, 0117, 0140, 0161, 0164, 0175, 0195, 0269, 0277, 0282, 0300, 0309, 0317, 0320, 0323,	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva Minoka Mintek Mitsubishi Mivar Monivision Montgomery V Motion	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0337, 0343 0007, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062 0171 0320, 0350 0153 0008, 0026, 0031, 0053, 0066, 0084, 0093, 0098, 0150, 0178, 0289, 0320, 0339, 0344, 0350, 0376 0161, 0168, 0171, 0277, 0282, 0342 0140 Vard	Palladium Palsonic Panama Panasonic Panavision Pathe Cinema Pausa Penney Perdio Perfekt	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286, 0290, 0292, 0320, 0325, 0347, 0356 0320 0161, 0168, 0277, 0321, 0342 0323, 0343 0021, 0023, 0031, 0050, 0111 0277, 0320 0320 0008, 0009, 0010, 0012, 0026, 0050, 0052, 0053, 0161,
Hitachi Hornyphon Hoshai Huanyu Hygashi Hyper Hypson Hyundai Iberia	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448, 0456, 0467 0320, 0350 0340 0277, 0342 0277, 0282, 0342 0277, 0282, 0342, 0342, 0343, 0282, 0320, 0321, 0337, 0342, 0348, 0349, 0350 0141 0320 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0340,	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda KTV Kyoto Lasat Lenco Lenoir Leyco	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343 0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282, 0342 0277, 0282 0161 0323, 0343 0323, 0342, 0343 0320, 0337, 0349, 0350 0031, 0053, 0066, 0116, 0117, 0140, 0161, 0164, 0175, 0195, 0269, 0277, 0282, 0300, 0309, 0317, 0320, 0323, 0328, 0342, 0343,	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva Minoka Mintek Mitsubishi Mivar Monivision Montgomery V Motion Motorola	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0337, 0343 0007, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062 0171 0320, 0350 0153 0008, 0026, 0031, 0053, 0066, 0084, 0093, 0098, 0150, 0178, 0289, 0320, 0339, 0344, 0350, 0376 0161, 0168, 0171, 0277, 0282, 0342 0140 Vard 0054 0171 0052, 0178	Palladium Palsonic Panama Panasonic Panavision Pathe Cinema Pausa Penney Perdio Perfekt Philco	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286, 0290, 0292, 0320, 0325, 0347, 0356 0320 0161, 0168, 0277, 0321, 0342 0323, 0343 0021, 0023, 0031, 0050, 0111 0277, 0320 0320 0008, 0009, 0010, 0012, 0026, 0050, 0052, 0053, 0161, 0171, 0320, 0339
Hitachi Hornyphon Hoshai Huanyu Hygashi Hyper Hypson Hyundai Iberia ICE	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448, 0456, 0467 0320, 0350 0340 0277, 0382, 0342 0277, 0282, 0323, 0342, 0343 0282, 0320, 0321, 0337, 0342, 0348, 0349, 0350 0141 0320 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0344, 0342, 0343, 0350	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda KTV Kyoto Lasat Lenco Lenoir Leyco	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343 0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282, 0342 0277, 0282 0161 0323, 0343 0320, 0337, 0349, 0350 0031, 0053, 0066, 0116, 0117, 0140, 0161, 0164, 0175, 0195, 0269, 0277, 0282, 0300, 0309, 0317, 0320, 0323, 0328, 0342, 0343, 0320, 0323, 0342, 0343,	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva Minoka Mintek Mitsubishi Mivar Monivision Montgomery V Motion Motorola	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0037, 0343 0027, 0030, 0056, 0062 0171 0320, 0350 0153 0008, 0026, 0031, 0053, 0066, 0084, 0093, 0098, 0150, 0178, 0289, 0320, 0339, 0344, 0350, 0376 0161, 0168, 0171, 0277, 0282, 0342 0140 Vard 0054 0171 0052, 0178 0008, 0026, 0050,	Palladium Palsonic Panama Panasonic Panavision Pathe Cinema Pausa Penney Perdio Perfekt Philco Philharmonic	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286, 0290, 0292, 0320, 0325, 0347, 0356 0320 0161, 0168, 0277, 0321, 0342 0323, 0343 0021, 0023, 0031, 0050, 0111 0277, 0320 0320 0008, 0009, 0010, 0012, 0026, 0050, 0052, 0053, 0161, 0171, 0320, 0339 0282, 0342
Hitachi Hornyphon Hoshai Huanyu Hygashi Hyper Hypson Hyundai Iberia ICE ICeS Ilo	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448, 0456, 0467 0320, 0350 0340 0277, 0282, 0323, 0342, 0343, 0342, 0344, 0346, 0347, 0362, 0320, 0321, 0337, 0342, 0343, 0349, 0350 0141 0320 0277, 0282, 0320, 0321, 0323, 0342, 0343, 0349, 0350 0177	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda KTV Kyoto Lasat Lenco Lenoir Leyco LG	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343 0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282, 0342 0277, 0282 0161 0323, 0343 0320, 0337, 0349, 0350 0031, 0053, 0066, 0116, 0117, 0140, 0161, 0164, 0175, 0195, 0269, 0277, 0282, 0300, 0309, 0317, 0320, 0323, 0328, 0342, 0343, 0346, 0349, 0350, 0366, 0368, 0377,	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva Minoka Mintek Mitsubishi Mivar Monivision Montgomery V Motion Motorola MTC	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0037, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062 0171 0320, 0350 0153 0008, 0026, 0031, 0053, 0066, 0084, 0093, 0098, 0150, 0178, 0289, 0320, 0339, 0344, 0350, 0376 0161, 0168, 0171, 0277, 0282, 0342 0140 Ward 0054 0171 0052, 0178 0008, 0026, 0050, 0053, 0161, 0277	Palladium Palsonic Panama Panasonic Panavision Pathe Cinema Pausa Penney Perdio Perfekt Philco Philharmonic	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286, 0290, 0292, 0320, 0325, 0347, 0356 0320 0161, 0168, 0277, 0321, 0342 0323, 0343 0021, 0023, 0031, 0050, 0111 0277, 0320 0320 0008, 0009, 0010, 0012, 0026, 0050, 0052, 0053, 0161, 0171, 0320, 0339 0282, 0342 0008, 0009, 0010, 0011, 0012, 0032,
Hitachi Hornyphon Hoshai Huanyu Hygashi Hyper Hypson Hyundai Iberia ICE ICeS Ilo IMA	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448, 0456, 0467 0320, 0350 0340 0277, 0342 0277, 0282, 0342, 0344, 0342, 0343, 0342, 0343, 0350 0141 0320 0277, 0282, 0323, 0342, 0342, 0343, 0350 0141 0320 0277, 0282, 0320, 0321, 0337, 0340, 0342, 0343, 0350 0141 0320 0277, 0282, 0320, 0321, 0321, 0337, 0342, 0343, 0350 0141 0320 0277, 0282, 0320, 0321, 0321, 0337, 0342, 0343, 0350 0141	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda KTV Kyoto Lasat Lenco Lenoir Leyco LG	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343 0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282, 0342 0277, 0282 0161 0323, 0343, 0342, 0343 0320, 0337, 0349, 0350 0031, 0053, 0066, 0116, 0117, 0140, 0161, 0164, 0175, 0195, 0269, 0277, 0282, 0300, 0309, 0317, 0320, 0323, 0328, 0342, 0343, 0346, 0349, 0350, 0366, 0368, 0377, 0466, 0471, 0478	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva Minoka Mintek Mitsubishi Mivar Monivision Montgomery V Motion Motorola MTC	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0037, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062 0171 0320, 0350 0153 0008, 0026, 0031, 0053, 0066, 0084, 0093, 0098, 0150, 0178, 0289, 0320, 0339, 0344, 0350, 0376 0161, 0168, 0171, 0277, 0282, 0342 0140 Ward 0054 0171 0052, 0178 0008, 0026, 0050, 0053, 0161, 0277	Palladium Palsonic Panama Panasonic Panavision Pathe Cinema Pausa Penney Perdio Perfekt Philco Philharmonic	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286, 0290, 0292, 0320, 0325, 0347, 0356 0320 0161, 0168, 0277, 0321, 0342 0323, 0343 0021, 0023, 0031, 0050, 0111 0277, 0320 0320 0008, 0009, 0010, 0012, 0026, 0050, 0052, 0053, 0161, 0171, 0320, 0339 0282, 0342 0008, 0009, 0010, 0011, 0012, 0032, 0048, 0009, 0010, 0011, 0012, 0032, 0048, 0009, 0010,
Hitachi Hornyphon Hoshai Huanyu Hygashi Hyper Hypson Hyundai Iberia ICE ICeS Ilo	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448, 0456, 0467 0320, 0350 0340 0277, 0342 0277, 0342 0277, 0282, 0342, 0342, 0343, 0282, 0320, 0321, 0337, 0342, 0348, 0349, 0350 0141 0320 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0340, 0342, 0343, 0350 0277 0148, 0153 0058 0161, 0171, 0320,	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda KTV Kyoto Lasat Lenco Lenoir Leyco LG	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343 0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282, 0342 0277, 0282 0161 0323, 0343 0323, 0342, 0343 0320, 0337, 0349, 0350 0031, 0053, 0066, 0116, 0117, 0140, 0161, 0164, 0175, 0195, 0269, 0277, 0282, 0300, 0309, 0317, 0320, 0323, 0328, 0342, 0343, 0346, 0349, 0350, 0366, 0368, 0377, 0466, 0471, 0478 0164	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva Minoka Mintek Mitsubishi Mivar Monivision Montgomery V Motion Motorola MTC	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0037, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062 0171 0320, 0350 0153 0008, 0026, 0031, 0053, 0066, 0084, 0093, 0098, 0150, 0178, 0289, 0320, 0339, 0344, 0350, 0376 0161, 0168, 0171, 0277, 0282, 0342 0140 Ward 0054 0171 0052, 0178 0008, 0026, 0050, 0053, 0161, 0277	Palladium Palsonic Panama Panasonic Panavision Pathe Cinema Pausa Penney Perdio Perfekt Philco Philharmonic	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286, 0290, 0292, 0320, 0325, 0347, 0356 0320 0161, 0168, 0277, 0321, 0342 0323, 0343 0021, 0023, 0031, 0050, 0111 0277, 0320 0320 0008, 0009, 0010, 0012, 0026, 0050, 0052, 0053, 0161, 0171, 0320, 0339 0282, 0342 0008, 0009, 0010, 0011, 0012, 0032, 0048, 0049, 0052, 0122, 0128, 0134,
Hitachi Hornyphon Hoshai Huanyu Hygashi Hyper Hypson Hyundai Iberia ICE ICeS Ilo IMA	0247 0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448, 0456, 0467 0320, 0350 0340 0277, 0342 0277, 0282, 0342, 0344, 0342, 0343, 0342, 0343, 0350 0141 0320 0277, 0282, 0323, 0342, 0342, 0343, 0350 0141 0320 0277, 0282, 0320, 0321, 0337, 0340, 0342, 0343, 0350 0141 0320 0277, 0282, 0320, 0321, 0321, 0337, 0342, 0343, 0350 0141 0320 0277, 0282, 0320, 0321, 0321, 0337, 0342, 0343, 0350 0141	Kloss Novabeam Kneissel Kolster Konka Korpel Korting Kosmos Koyoda KTV Kyoto Lasat Lenco Lenoir Leyco LG	0057, 0058 0161, 0168, 0320 0320, 0350 0340 0320, 0349, 0350 0161, 0339 0320 0343 0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282, 0342 0277, 0282 0161 0323, 0343, 0342, 0343 0320, 0337, 0349, 0350 0031, 0053, 0066, 0116, 0117, 0140, 0161, 0164, 0175, 0195, 0269, 0277, 0282, 0300, 0309, 0317, 0320, 0323, 0328, 0342, 0343, 0346, 0349, 0350, 0366, 0368, 0377, 0466, 0471, 0478	Metz MGA Micromaxx Microstar Midland Minerva Minoka Mintek Mitsubishi Mivar Monivision Montgomery V Motion Motorola MTC	0320, 0323 0339 0008, 0026, 0031, 0050, 0053 0337, 0343 0037, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062 0171 0320, 0350 0153 0008, 0026, 0031, 0053, 0066, 0084, 0093, 0098, 0150, 0178, 0289, 0320, 0339, 0344, 0350, 0376 0161, 0168, 0171, 0277, 0282, 0342 0140 Ward 0054 0171 0052, 0178 0008, 0026, 0050, 0053, 0161, 0277	Palladium Palsonic Panama Panasonic Panavision Pathe Cinema Pausa Penney Perdio Perfekt Philco Philharmonic	0277, 0342 0161, 0282, 0320, 0342, 0351 0282 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343 0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286, 0290, 0292, 0320, 0325, 0347, 0356 0320 0161, 0168, 0277, 0321, 0342 0323, 0343 0021, 0023, 0031, 0050, 0111 0277, 0320 0320 0008, 0009, 0010, 0012, 0026, 0050, 0052, 0053, 0161, 0171, 0320, 0339 0282, 0342 0008, 0009, 0010, 0011, 0012, 0032, 0048, 0009, 0010, 0011, 0012, 0032, 0048, 0009, 0010,

	0000 0054 0055	5 .1	0000		0000 0000 0000		0250
	0239, 0256, 0257,	Robotron	0339	Sonoko	0282, 0320, 0323,	Tesmet	0350
	0259, 0261, 0263,	Rowa	0277, 0282		0337, 0342, 0343,	Tevion	0337, 0343
	0267, 0280, 0281,	Royal Lux	0161	0 1	0349, 0350	Texet	0277, 0282, 0323,
	0287, 0296, 0299,	RTF	0339	Sonolor	0321, 0347	TTI.	0342
	0301, 0303, 0305,	Runco	0030, 0050, 0062	Sontec	0161, 0320, 0349,	Thomson	0162, 0188, 0189,
	0313, 0319, 0320,	Saba	0298, 0322, 0339,	C	0350		0285, 0320, 0322,
	0324, 0333, 0339,	Calaba	0345, 0347	Sony	0038, 0044, 0045,	Thorn	0342, 0345, 0350 0320, 0349
	0342, 0349, 0350,	Saisho	0282, 0323, 0337,		0047, 0055, 0104,		,
	0353, 0357, 0360,	C-1	0342, 0343		0105, 0107, 0110,	TMK	0008, 0026, 0031
	0380, 0383, 0452, 0459, 0460	Salora Sambers	0346, 0347 0171, 0341		0123, 0184, 0220,	TNCi Tokai	0030
Dhiling Magnayay	,	Sampo			0248, 0249, 0251, 0252, 0254, 0326,	Tokyo	0282, 0320, 0350
	0011, 0032, 0033	Sampo	0007, 0008, 0026,				0277, 0342
Phoenix	0161, 0277, 0320,	C	0050, 0176		0343, 0344, 0371,	Tomashi	0348
Phonola	0339, 0349, 0350	Samsung	0004, 0005, 0006,	Cound & Vision	0374, 0457, 0475	Toshiba	0018, 0019, 0040,
riioliola	0277, 0320, 0339, 0349, 0350		0007, 0008, 0012,	Sound & Vision	0008, 0026, 0031,		0041, 0046, 0073,
Pilot	0007, 0008, 0050		0026, 0031, 0036,	Soundesign	0058, 0059, 0179		0100, 0103, 0108,
Pioneer	0007, 0008, 0030		0050, 0053, 0076, 0077, 0079, 0114,	Soundwave	0320, 0349, 0350		0109, 0111, 0121, 0132, 0166, 0208,
rioneer					0051		
	0095, 0161, 0320,		0124, 0125, 0126,	Squareview SSS	0008, 0058, 0179		0210, 0214, 0217,
	0345, 0347, 0349, 0350, 0458		0127, 0139, 0161, 0183, 0185, 0190,	Standard	0282, 0320, 0323,		0260, 0268, 0282, 0283, 0293, 0304,
Plantron	0320, 0323, 0337,		0191, 0258, 0264,	Standard	0340, 0342, 0343,		0306, 0307, 0329,
Fiantion	0320, 0323, 0337,				0350		
Playsonic	0282		0277, 0282, 0320, 0323, 0334, 0337,	Starlite	0058, 0179, 0320,	Totevision	0344, 0355, 0454 0007
Polaroid	0039, 0142, 0202,			Starrite	0323, 0349	Towada	0282, 0347
roiaioiu	0234		0342, 0343, 0349,	C4	0348	Trakton	0282, 0347
Donny	0323, 0343		0350, 0351, 0373, 0453, 0468	Stenway Stern	0346, 0347	Trans Continens	
Poppy Portland	0007, 0008, 0026,	Sandra		Strato	0320, 0323	Transtec Transtec	0282, 0320
romanu			0277, 0282, 0342	Stylandia	0282	Trident	0282
Prandoni-Prince	0053 0171, 0346	Sansui	0043, 0109, 0320, 0350	•		Triumph	0320
		C		Sunkai	0343		
Precision	0282, 0342	Sanyo	0008, 0019, 0068,	Sunstar	0320, 0323	Uher	0161, 0171, 0320,
Prima	0157, 0243, 0323,		0070, 0071, 0099,	Sunwood	0320, 0323, 0343,	T.T14	0347, 0350
D: .	0343, 0347		0161, 0168, 0223,	0 1	0350	Ultravox	0277, 0320, 0339,
Princeton	0140		0237, 0277, 0282,	Superla	0277, 0282, 0342	** * * *	0341, 0342
Prism	0023, 0056		0288, 0295, 0323,	Superscan	0013, 0178	Unic Line	0320
Profex	0323, 0343		0342, 0344, 0369,	SuperTech	0277, 0320, 0323	United	0349
Profi-Tronic	0320, 0350	CDD	0469	Supra	0323, 0343	Universum	0161, 0171, 0282,
Proline	0320, 0350	SBR	0320, 0349	Supre-Macy	0057		0320, 0337, 0349,
Proscan	0021, 0027, 0049	Sceptre	0235, 0244	Supreme	0055, 0107	** .	0350, 0351
Prosonic	0161, 0277, 0282,	Schaub Lorenz	0347	Susumu	0340	Univox	0320
D . 1	0320, 0342, 0349	Schneider	0282, 0316, 0318,	Sutron	0323, 0343	Vector Research	
Protech	0282, 0337, 0341,		0320, 0333, 0340,	SVA	0151	Vestel	0282, 0320, 0346,
	0342, 0343, 0349,		0342, 0349, 0350,	Sydney	0277, 0282, 0342		0347, 0349, 0350,
ъ.	0350	0 . 1	0382	Sylvania	0008, 0009, 0010,	* 7	0351
Proton	0008, 0012, 0026,	Scotch	0026, 0031		0011, 0013, 0026,	Vexa	0320, 0323, 0343,
	0031	Scott	0008, 0012, 0026,		0048, 0050, 0051,	***	0349
Protron	0196		0031, 0058, 0059,	0 1 :	0128, 0227, 0253	Victor	0015, 0344, 0350
PROVIEW	0096, 0246	C	0149, 0179	Symphonic	0051, 0058, 0062,	VIDEOLOGIC	0277
Provision	0320, 0349	Sears	0008, 0010, 0019,	0	0128, 0179, 0215	Videologique	0277, 0282, 0340,
Pulsar	0008, 0030, 0062		0021, 0026, 0027,	Syntax	0199	X7.1 G .	0342
Pye	0256, 0320, 0349,		0031, 0049, 0051,	•	0199	VideoSystem	0320, 0350
D	0350, 0378	CEC	0059, 0111	Sysline	0349	Videotechnic	0277, 0282
Pymi	0323, 0343	SEG	0277, 0282, 0320,	Sytong	0277	Vidikron	0010
Quandra Vision			0323, 0337, 0341,	Tandy	0178, 0282, 0336,	Vidtech	0008, 0026, 0031,
Quasar	0017, 0023, 0052,		0342, 0344, 0349,	Tr. 1.11 .	0340, 0342, 0347	T	0053
0 11	0056	CEL	0382	Tashiko	0277, 0282, 0342,	Viewsonic	0176, 0203, 0232,
Quelle	0282, 0320, 0337,	SEL	0320	Total	0344, 0346	X711 1	0364
0	0342, 0349, 0350	SEI-Sinudyne	0339, 0341, 0347	Tatung	0052, 0177, 0282,	Viking	0057
Questa	0344	Seleco	0344, 0346, 0347		0320, 0342, 0349,	Viore	0148
Radialva	0320	Sencora	0323, 0343	TCM	0350	Vision	0277, 0342 0282, 0320, 0350
RadioShack	0019, 0021, 0031,	Sentra	0323	TCM	0337, 0343	Vision	, ,
Dodines 1/P	0050, 0179, 0320	Serino	0277	Teac	0282, 0320	Vizio	0008, 0177, 0218,
RadioShack/Rea		Sharp	0000, 0001, 0002,	Tec	0282, 0323, 0342,		0242, 0500, 0501,
	0007, 0008, 0012, 0026, 0049, 0058		0003, 0007, 0008, 0012, 0026, 0060,	Technics	0343 0017, 0023, 0056	Vortec	0502, 0503, 0506 0320, 0349, 0350
Radiola	0282, 0320, 0349,		0012, 0026, 0060, 0088, 0089, 0091,	TechniSat	0274, 0496, 0497,	Voxson	0171, 0320, 0339,
Kauioia	0350		0138, 0165, 0170,	reciiiisat	0499	VOXSOII	
Radiomarelli	0320, 0339		0178, 0198, 0229,	Techwood	0008, 0023, 0026,	Waltham	0346, 0347, 0350 0282, 0320, 0342
Radiotone	0161, 0320, 0323,		0262, 0278, 0279,	recliwood	0056	Wards	0008, 0009, 0010,
Radiotolic	0350		0291, 0308, 0312,	TEDELEX	0282	waius	0026, 0031, 0048,
Rank	0344		0336, 0344, 0354,	Teknika	0007, 0008, 0010,		0049, 0050, 0053,
RCA	0008, 0021, 0024,		0370, 0449, 0450,	ICKIIIKa	0012, 0026, 0053,		0054, 0059
11011	0008, 0021, 0024, 0025, 0026, 0027,		0451, 0464, 0474,		0012, 0020, 0033, 0054, 0058, 0059,	Watson	0320, 0349, 0350
	0042, 0049, 0052,		0476		0179	Watt Radio	0277, 0341, 0342
	0053, 0063, 0136,	Sheng Chia	0178	Teleavia	0345	Waycon	0111
	0225	Shogun	0008	Telecor	0282, 0320	Wega	0320, 0339, 0344
Realistic	0019, 0031, 0050,	Siarem	0320, 0339, 0341	Telefunken	0320, 0322, 0345,	Wegavox	0323
1101110110	0179	Sierra	0320, 0359, 0341	_ C.C. dilikeli	0350	Weltblick	0282, 0320, 0349,
Recor	0320	Siesta	0161	Telegazi	0320	·····	0350
Redstar	0320	Signature	0054	Telemeister	0320	Westinghouse	0107, 0216, 0220
Reflex	0320	Silva	0277	Telesonic	0320	White Westinghouse	
Revox	0161, 0320, 0349,	Silver	0344	Telestar	0320	westinging	0037, 0090, 0277,
110.0/1	0350	Singer	0321, 0339, 0341	Teletech	0320, 0323, 0343,		0320, 0341, 0342,
Rex	0337, 0346, 0347	Sinudyne	0320, 0339, 0341,	-0.000011	0349		0349
RFT	0161, 0168, 0339		0349	Teleton	0282, 0342	Wincom	0101, 0106
Rhapsody	0277	Skantic	0347	Televideon	0277	Xrypton	0320
R-Line	0320, 0349, 0350	Solavox	0347	Televiso	0321	7 F	
Roadstar	0323, 0337, 0340,	Sonitron	0161, 0282	Tensai	0282, 0320, 0323,		
	0343	20			0340, 0343, 0350		
	0343						

Yamaha	0008, 0026, 0050,	DIRECTV	1019, 1105,	1110,	Interfunk	1028	Otto Versand	1028
	0053, 0080, 0081,		1111, 1113,	1116,	Intervision	1009, 1026	Palladium	1008, 1027, 1029,
	0082, 0083, 0086,		1122		Irradio	1008, 1029, 1031		1031
	0087		1018		ITT	1027	Panasonic	1000, 1022, 1044,
Yamishi	0282, 0320		1018		ITV	1009, 1025, 1031	ranasome	1055, 1068, 1072,
Yokan	0320		1009, 1027,	1028	JC Penney			
				1026	JC reilley	1064, 1065, 1068,		1085, 1090, 1091,
Yoko	0161, 0277, 0282,		1026, 1028			1070, 1071		1120, 1121, 1214
	0320, 0323, 0337,		1114		JCL	1068	Pathe Marconi	1027
	0340, 0342, 0343,	Dynatech	1069		JVC	1007, 1018, 1027,	Perdio	1026
	0349, 0350	Echostar	1018			1039, 1064, 1065,	Philco	1008, 1068
Yorx	0340	Elbe	1009			1066, 1067, 1078,	Philips	1006, 1013, 1028,
Zanussi	0282, 0346		1008			1089, 1092, 1093,	F	1035, 1040, 1045,
Zenith	0008, 0028, 0029,		1071			1094, 1095, 1113,		1046, 1050, 1058,
Zemui			1071					
	0030, 0031, 0054,					1208, 1209, 1212,		1059, 1061, 1068,
	0061, 0062		1008			1213, 1215, 1218		1076, 1101, 1110,
		Elta	1008, 1009,	1029	Kaisui	1008, 1029		1113, 1116, 1117,
		Emerson	1008, 1020,	1068,	Karcher	1028		1122, 1126, 1210,
VCR			1069, 1071		Kendo	1008, 1024, 1025,		1211
	1016		1009, 1025			1030	Philips Magnavox	
ABS	1016				V d			1028
Adventura	1069		1008, 1029		Kenwood	1027, 1064, 1065	Phonola	
Adyson	1008		1018		Kodak	1068, 1071	Pilot	1071
Aiwa	1024, 1026, 1027,	Ferguson	1027		Korpel	1008, 1029	Pioneer	1028, 1036
	1069	Fidelity	1008, 1026		Kyoto	1008	Polaroid	1088, 1099
Akai	1021, 1027	Finlandia	1028		Lenco	1025	Portland	1009, 1025, 1030
			1026, 1027,	1028	Leyco	1008, 1029	Prinz	1026
Akiba	1008, 1029		1008, 1024,		LG	1010, 1026, 1031,	Profex	1029
Akura	1008, 1027, 1029			1029,	LO			
Alba	1008, 1009, 1024,		1031			1047, 1054, 1056,	Proline	1026
	1025, 1029, 1030		1065			1071, 1103, 1221	Proscan	1019
Alienware	1016	Flint	1024		Lifetec	1024	Prosonic	1009, 1024
Ambassador	1030	Formenti/Phoenix	1028		Linksys	1016	Pulsar	1114
			1030		Lloyd's	1069	Pye	1028, 1102
American High			1068		Loewe Opta	1028, 1031	Quarter	1065
Amstrad	1008, 1009, 1026	3						
Anitech	1008, 1029	3	1026		Logik	1008, 1029	Quartz	1065
Apex	1088		1026, 1069		Lumatron	1009, 1025	Quasar	1068
ASA	1028, 1031	Galaxy	1026		Luxor	1008	Quelle	1026, 1028
Asha	1070	Garrard	1069		LXI	1071	Radialva	1008
			1016		M Electronic	1026	RadioShack	1071
Asuka	1008, 1026, 1028,	•	1029, 1030		Magnavox	1020, 1068, 1114,	RadioShack/Rea	
	1029, 1031				Magnavox		Kaulosiiack/Kea	
Audio Dynamic	s 1064		1068, 1070			1126		1065, 1068, 1069,
Audiosonic	1009		1028		Magnin	1071		1070, 1071
Audiovox	1071	Geloso	1029		Manesth	1008, 1029	Radiola	1028
Baird	1009, 1025, 1026,	General	1030		Marantz	1028, 1064, 1065,	Radix	1071
Danu		General Technic				1068	Randex	1071
D 0 01 6	1027		1018		Mark	1009	RCA	1019, 1068, 1070,
Bang & Olufser			1008, 1029		Marta	1071	KCA	
Basic Line	1008, 1009, 1024,			1064				1075, 1110, 1113,
	1025, 1029, 1030		1026, 1031,	1064,	Matsui	1024, 1031		1122, 1125
Baur	1028		1071		Matsushita	1068	Realistic	1065, 1068, 1069,
Beaumark	1070	Goodmans	1008, 1009,	1025,	Media Center PC	1016		1070, 1071
Bell & Howell	1065		1026, 1029,	1030.	Mediator	1028	ReplayTV	1022, 1123
			1031	,	Medion	1024	Rex	1027
Bestar	1009, 1025, 1030		1069			1068	RFT	
Black Panther L					MEI			1008, 1028, 1030
	1009, 1025		1027		Memorex	1023, 1026, 1031,	Ricavision	1016
Blaupunkt	1028		1028			1065, 1068, 1069,	Roadstar	1008, 1009, 1025,
Bondstec	1008, 1030	Grandin	1008, 1009,	1025,		1070, 1071, 1098,		1029, 1031
Broksonic	1100		1026, 1029,	1030,		1114	Royal	1008
			1031		Memphis	1008, 1029	Runco	1114
Bush	1008, 1009, 1024,		1028, 1029		MGN Technology		Saba	1027
	1025, 1029, 1049,		1009, 1028,	1021		1024		
	1051, 1063, 1217			1031	Micromaxx		Saisho	1024, 1029
Calix	1071	Harley Davidson			Microsoft	1016	Samsung	1002, 1034, 1041,
Candle	1070, 1071	Harman/Kardon	1064		Microstar	1024		1043, 1057, 1060,
Canon	1068	Harwood	1008		Migros	1026		1070, 1084, 1110,
Cathay	1009	HCM	1008, 1029		Mind	1016		1116, 1122, 1124,
•			1065		Mitsubishi	1026, 1028, 1079		1220, 1222
Catron	1030	Hewlett Packard			Motorola	1068	Samurai	1008, 1030
CGE	1026, 1027			1024	MTC	1070		1114
Cimline	1008, 1024, 1029		1008, 1009,	1024,			Sanky	
CineVision	1104		1029		Multitech	1008, 1026, 1028,	Sansui	1023, 1027, 1106,
Citizen	1070, 1071		1024			1029, 1030, 1069,	_	1115
Clatronic	1008, 1030	Hitachi	1011, 1026,	1027,		1070	Sanyo	1032, 1065, 1070
Colortyme	1064		1028, 1046,	1062	Murphy	1026	Saville	1009
Condor	1004		1110		NEC	1027, 1064, 1065	SBR	1028
		Howard Compute			Neckermann	1027, 1028	Schaub Lorenz	1026, 1027
Craig	1070, 1071		1016		NEI	1028	Schneider	1008, 1009, 1024,
Crown	1008, 1009, 1025,						Schilciaci	
	1029, 1030		1016		Nesco	1008, 1029		1025, 1026, 1028,
Curtis Mathes	1064, 1068, 1070		1018		Nikkai	1008, 1009, 1030	~	1029, 1030, 1031
Cybernex	1070		1111, 1113,	1122	Nikko	1071	Sears	1065, 1068, 1071
CyberPower	1016	Hughes Network	Systems		Niveus Media	1016	SEG	1008, 1009, 1029
Daewoo	1009, 1025, 1030,		1110, 1116		Noblex	1070	SEI-Sinudyne	1028
Dacwoo			1012, 1110,	1113	Nokia	1009, 1027	Seleco	1027
ъ.	1038, 1069, 1223		1012, 1110,		Nordmende	1027	Sentra	1008, 1030
Dansai	1008, 1009, 1029			1024				
Dantax	1024		1008, 1009,	1024,	Northgate	1016	Sentron	1008, 1029
Daytron	1009, 1025		1029		Oceanic	1026, 1027	Sharp	1003, 1033, 1077,
DBX	1064		1016		Okano	1008, 1009, 1024		1107, 1127, 1219
De Graaf	1028	Impego	1030		Olympus	1068	Shintom	1008, 1029
Decca	1026, 1027, 1028		1026		Optimus	1071	Shivaki	1031
			1008, 1009,	1025.	Orion	1023, 1024, 1051,	Shogun	1070
Dell	1016		1028, 1029,			1115, 1217	Siemens	1031
Denko	1008			1000	Orcor			
DiamondVision			1024		Orson	1026	Silva	1031
DigiFusion	1014		1068		Osaki	1008, 1026, 1029,	Silver	1009
-		Interbuy	1008, 1031			1031	Singer	1068

Sinudyne	1028	Accurian	2142	Dual	2380	LG	2002, 2033, 2038,
Solavox	1030	Advent	2155, 2251	Durabrand	2136		2057, 2129, 2133,
Sonic Blue	1022, 1123	AEG	2362	DVX	2355		2189, 2191, 2223,
Sonneclair	1008	Airis	2364	Easy Home	2359		2238, 2270, 2288,
Sonoko Sontec	1009, 1025 1031	Aiwa Akai	2322 2145, 2177, 2179,	Eclipse E-Dem	2354 2364	Life	2335, 2373, 2375 2182
Sony	1001, 1016, 1048,	Akai	2248	Electrohome	2362	Lifetec	2182
Sony	1053, 1073, 1074,	Akura	2356	Elin	2362	Limit	2355
	1080, 1081, 1082,	Alba	2064, 2165, 2186,	Elta	2341, 2361, 2362	Liquid Video	2158
	1083, 1108, 1118,		2337, 2346	Emerson	2129, 2137, 2150	Liteon	2043, 2051, 2142
C. 1	1216	Alco	2149	Enterprise	2129	Loewe	2320
Stack Stack 9	1016 1016	Alize Allegro	2361 2133	Enzer Epson	2380 2247	LogicLab Magnavox	2355 2025, 2050, 2137,
Standard	1009, 1025	Amitech	2362	ESA	2137	Magnavox	2150, 2159, 2224,
Stern	1009, 1023	Amphion Media		Finlux	2354, 2362, 2367		2230, 2358
STS	1068	1	2195	Fintec	2377	Magnex	2367
Sunkai	1024	AMW	2195, 2363	Fisher	2134	Majestic	2360
Sunstar	1026	Apex	2030, 2124, 2125,	Funai	2137	Marantz	2328
Suntronic	1026		2126, 2127, 2130,	Gateway	2051	Marquant	2362
Sunwood Superscan	1008, 1029 1020	Apple	2131 2241	GE Gericom	2029, 2131, 2156 2351	Matsui McIntosh	2148, 2378 2199
Sylvania	1020, 1068, 1069,	Arrgo	2138	GFM	2226	Mecotek	2362
o y i vania	1102, 1126	Asono	2364	Giec	2382	Medion	2182
Symphonic	1008, 1069, 1126	Aspire	2152, 2222	Global Solutions	s 2355	Memorex	2028, 2145, 2234
Systemax	1016	Astar	2240	Global Sphere	2355	MiCO	2354, 2382
Tagar Systems	1016	ATACOM	2364	Go Video	2133, 2213	Micromaxx	2182
Taisho	1024	Audiovox	2061, 2149	Goodmans	2165, 2280, 2291,	Microsoft	2156
Tandberg	1009	Avious	2367		2358, 2371, 2376,	Microstar	2182
Tandy Tashiko	1065 1026, 1071	Awa Axion	2363 2249	GPX	2382 2227	Minoka Minowa	2362 2367
Tatung	1026, 1071	Bang & Olufsen		Gradiente	2151	Mintek	2131, 2245
TCM	1015, 1024, 1042	Baze	2367	Graetz	2380	Mitsubishi	2003
Teac	1009, 1069	BBK	2364	Greenhill	2131	Mizuda	2358, 2359
Tec	1008, 1009, 1030	Bellagio	2363	Grundig	2349	Monyka	2380
Technics	1068	Best Buy	2359	Grunkel	2362, 2366	Mustek	2186
Teknika	1068, 1069, 1071	Blaupunkt	2131	GVG	2377	Mx Onda	2354
Teleavia	1027	Blue Parade	2157	H&B	2358	Mystral	2366
Telefunken Teletech	1027 1008, 1009	Boghe Brainwave	2382 2362	H_her Haaz	2364 2354, 2355	Naiko Nesa	2362 2131
Tenosal	1008, 1009	Brandt	2148, 2188	Haier	2254	Neufunk	2380
Tensai	1008, 1026, 1029,	Broksonic	2145, 2146	Harman/Kardon		Nevir	2362
	1031	Bush	2064, 2110, 2170,	HiMAX	2359	Next Base	2143
Tevion	1024		2268, 2290, 2346,	Hitachi	2062, 2090, 2115,	Nexxtech	2243
Thomson	1005, 1027		2358, 2367, 2383		2274, 2282, 2316,	NU-TEC	2383
Thorn	1027	California Audio		***. •	2359, 2380	Onkyo	2159, 2368
Tivo	1108, 1110, 1111, 1113, 1117, 1118,	Cambridge Audio	2151	Hiteker Home Tech Indu	2130	Oopla Oppo	2051 2196, 2255
	1119, 1122	CAT	2352, 2353	Home Tech mad	2364	Oppo Optim	2381
TMK	1070	CAVS	2192	Hyundai	2366	Optimus	2180
Tokai	1008, 1029, 1031	Centrum	2353	Ilo	2245	Orava	2358
Tonsai	1029	CGV	2354, 2362	Initial	2131, 2245	Orbit	2363
Toshiba	1004, 1016, 1027,	Changhong	2140	Innovation	2182	Orion	2073, 2110
	1028, 1037, 1049,	Cinetec	2363	Insignia	2002, 2137, 2253	Oritron	2148, 2158
	1052, 1086, 1087,	CineVision Clatronic	2133, 2237	Integra	2157	P&B	2358
	1097, 1109, 1112, 1194	Coby	2358, 2367 2031, 2046, 2360	Irradio iSymphony	2053 2246	Pacific Panasonic	2355 2011, 2024, 2034,
Totevision	1070, 1071	Conia	2383	JBL	2135	1 anasonic	2042, 2058, 2062,
Touch	1016	Continental Edi:		JVC	2020, 2096, 2097,		2066, 2067, 2093,
Towada	1008, 1029		2363		2099, 2100, 2101,		2116, 2117, 2118,
Towika	1008, 1029	Crown	2362		2102, 2103, 2106,		2119, 2120, 2121,
TVA	1030	C-Tech	2355		2107, 2160, 2257,		2122, 2123, 2151,
Uher	1031	Curtis Mathes	2139		2260, 2262, 2263,		2159, 2164, 2166,
UltimateTV Ultravox	1019 1009	CVG CyberHome	2377 2022, 2098, 2138,		2321, 2324, 2326, 2327, 2343, 2464,		2167, 2172, 2173, 2175, 2209, 2214,
Unitech	1070	Cyberrionic	2187, 2336		2465, 2468, 2469,		2275, 2277, 2278,
United Quick Star		Cytron	2244		2471		2281, 2282, 2283,
Universum	1026, 1028, 1031	Daenyx	2363	Jwin	2198		2301, 2374, 2470
Vector Research		Daewoo	2001, 2133, 2276,	Kansai	2360	Parasound	2197
Video Concepts			2298, 2330, 2362,	Kawasaki	2149	peeKTON	2364
Videon	1024	Document I	2363, 2377	Kennex	2362	Philips	2008, 2012, 2025,
Videosonic Viewsonic	1070 1016	Daewoo Interna	2363	Kenwood KeyPlug	2041, 2151, 2348 2362		2044, 2050, 2051, 2053, 2060, 2072,
Voodoo	1016	Dalton	2357	Kiiro	2362		2108, 2111, 2147,
Wards	1068, 1069, 1070,	Dansai	2362, 2381	Kingavon	2358		2159, 2163, 2169,
	1071	Daytek	2184, 2195, 2363	Kiss	2380		2174, 2181, 2185,
Weltblick	1031	Dayton	2363	KLH	2131, 2149		2230, 2261, 2266,
XR-1000	1068, 1069	DEC	2358	Koda	2358		2267, 2286, 2287,
Yamaha	1064, 1065	Decca	2362	Koss	2013, 2148, 2158		2289, 2295, 2300,
Yamishi Yokan	1008, 1029 1008, 1029	Denon	2059, 2151, 2193, 2332	KXD Landel	2359 2143		2302, 2317, 2328, 2338, 2342, 2350,
Yoko	1008, 1029	Denver	2356, 2358, 2360,	Landel Lasonic	2143 2132		2338, 2342, 2350, 2467
TORO	1008, 1029, 1030,	Denver	2370	Lawson	2355	Phonotrend	2367
Zenith	1114	Denzel	2380	Lecson	2381	Pioneer	2016, 2017, 2018,
ZT Group	1016	Desay	2205	Lenco	2358, 2362, 2367		2019, 2035, 2092,
-		Diamond	2354, 2355	Lenoxx	2136, 2153		2094, 2095, 2109,
DVD		DiamondVision					2157, 2180, 2190,
		Disney	2010, 2028				2212, 2269, 2272,
4Kus	2051	DK Digital Dmtech	2339 2176				2299, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308,
		DIIIICII	21/0				2300, 2307, 2308,

	2309, 2310, 2311,	Sylvania	2012, 2137, 2150,			Goldstar	3120
	2344, 2345, 2347,	Syrvama	2178, 2230, 2239	DVD Recor	rder	Gooding	3099
	2379	Symphonic	2108, 2230	Aspire	2222	Grundig	3098, 3099
Pointer	2362	Synn	2355	Astar	2240	Hamlin	3073, 3078
Polaroid	2125, 2215, 2235	T.D.E. Systems	2366	Broksonic	2146	Hirschmann	3097
Portland	2362	Tatung	2001, 2362	Go Video	2213	Hitachi	3066
Powerpoint	2363	TCM	2182, 2297	Hitachi	2062	HomeChoice	3106
Prima	2252	Teac	2149, 2333, 2355,	Insignia	2002	Humax	3021, 3080, 3083
Proceed	2130	TD.	2383	Irradio	2053	ITT Nokia	3097
Proscan	2156	Tec Technics	2356	JVC	2100, 2101, 2106,	Jasco	3123
Prosonic Protron	2360, 2377 2202	Technika	2151 2362, 2367	I.C.	2107	Jerrold	3017, 3018, 3025, 3066, 3072, 3084,
Provision	2358	Telefunken	2353	LG	2033, 2057, 2223, 2238		3090, 3096, 3119,
Pye	2144	Tensai	2362	Liteon	2043		3123
Qwestar	2148	Tevion	2182, 2355, 2357	Panasonic	2011, 2034, 2058,	JVC	3099
Raite	2380	Theta Digital	2157	runusome	2062, 2116, 2117,	Kabel Deutschla	
RCA	2021, 2029, 2104,	Thomson	2183, 2188, 2334,		2119, 2120, 2121,		3024, 3027, 3121
	2105, 2131, 2149,		2372		2123	Macab	3101
	2156, 2157, 2229	Tokai	2356, 2380	Philips	2008, 2044, 2050,	Magnavox	3079
RedStar	2356, 2360, 2362	Top Suxess	2364		2051, 2147	Maspro	3099
Regent	2153	Toshiba	2032, 2036, 2037,	Pioneer	2017, 2035	Matsui	3099
Reoc	2355		2039, 2048, 2049,	Pye	2144	MegaCable	3117
Rimax	2361		2054, 2055, 2072,	Samsung	2000, 2112, 2216	Memorex	3076, 3122
Rio Roadstar	2133		2073, 2076, 2078,	Sansui	2073	Minerva Mnet	3099 3107
Ronin	2331, 2358 2363		2079, 2086, 2145, 2159, 2218, 2233,	Sanyo	2217	Motorola	3025, 3026, 3084,
Rotel	2203		2256, 2259, 2296,	Sony	2004, 2005, 2007, 2052, 2068, 2069,	Wiotofola	3088, 3090, 3095,
Rowa	2154, 2383		2369		2074, 2208, 2210,		3117
Rownsonic	2353	TRANScontinents			2211	Movie Time	3077, 3109
Saba	2148, 2188	Transonic	2367	Sylvania	2239	Mr Zapp	3101
Sabaki	2355	Trio	2362	Toshiba	2032, 2036, 2037,	Multichoice	3107
Saivod	2362	Trutech	2242		2039, 2049, 2054,	Multitech	3127
Sampo	2141	TruVision	2359		2055, 2076	NEC	3064
Samsung	2000, 2045, 2077,	TSM	2364	Yamaha	2056	NET Brazil	3085
	2112, 2113, 2114,	Umax	2361			Nokia	3097
	2115, 2151, 2200,	United	2367	Oalala		Noos	3101
	2216, 2219, 2228,	Urban Concepts		Cable		NSC	3077
	2264, 2265, 2271,	US Logic	2245	ABC	3002, 3003, 3017,	Oak	3074
	2279, 2294, 2303,	Venturer	2149 2364		3066, 3067, 3086,	Pace	3006, 3089, 3121 3099
Sansui	2329, 2365 2073, 2145, 2354,	Viewmaster Vocopro	2206		3093, 3119, 3122	Palladium Panasonic	3112, 3118, 3122
Sansui	2355, 2362	VocoStar	2207	ADB	3020	Paragon	3112, 3116, 3122
Sanyo	2134, 2145, 2217,	Waitec	2364	Adelphia	3081	Philips	3068, 3071, 3079,
Sanyo	2292	Welltech	2382	Alcatel	3016	Timps	3099, 3100, 3101,
ScanMagic	2186	Westinghouse	2063, 2250	Americast	3124		3103
Schaub Lorenz		Wharfedale	2354, 2355	Amstrad	3022, 3098	Pioneer	3001, 3006, 3094,
Schneider	2176	Woxter	2361, 2364	Antronix	3065, 3070		3098, 3114, 3116,
Scientific Labs	2355	Xbox	2156, 2183	Archer Arcon	3070 3098		3120
Scott	2161, 2357	Xlogic	2355, 2362	AT&T	3095	Popular Mechan	ics
Seeltech	2364	XMS	2362	Axis	3098	_	3126
SEG	2162, 2355, 2363,	Xoro	2382	Bell South	3124	Proscan	3066, 3093
	2380	Yamada	2051, 2361, 2363	Cable Vision	3092	Pulsar	3122
Sharp	2006, 2040, 2088,	Yamaha	2056, 2064, 2065,	Cabletenna	3065	PVP Stereo Visu	
	2091, 2182, 2194,		2080, 2081, 2082,	Cabletime	3104		3018
	2220, 2221, 2231,		2083, 2089, 2118,	Cableview	3087	Quasar	3122
G1 · · ·	2236, 2293, 2340	X7 1	2151, 2323	Clearmaster	3127	RadioShack	3123, 3127
Shinsonic	2245 2359, 2364	Yamakawa	2363, 2380	ClearMax	3127	RCA	3030, 3031, 3087,
Sigmatek Silva	2356	Yukai Zenith	2186	Clyde Cablevision		Realistic	3118 3070
Singer	2354, 2355	Zemui	2002, 2129, 2133, 2159, 2223	Colour Voice	3068	Recoton	3126
Skymaster	2325, 2355		2139, 2223	Comcast	3084, 3088, 3117	Regal	3078
Skyworth	2356	-		Comcrypt	3107	Regency	3075
Slim Art	2362	Blu-ray Dis	SC	Comtronics	3069	Rembrandt	3066
SM Electronic	2355	LG	2033	Contec Coolmax	3074 3127	Runco	3122
Sonic Blue	2133	Panasonic	2011, 2209, 2214	COX	3084	Sagem	3101
Sontech	2366	Pioneer	2212	Cryptovision	3110	Samsung	3069, 3089, 3114,
Sony	2004, 2005, 2007,	Samsung	2045, 2113	Director	3084	-	3120
	2009, 2014, 2015,	Sharp	2194, 2220, 2221	Eastern	3075	SAT	3098
	2023, 2026, 2027,	Sony	2075	Everquest	3123	Scientific Atlanta	3000, 3001, 3002,
	2052, 2068, 2069,	Yamaha	2064	Fidelity	3098		3003, 3006, 3028,
	2070, 2071, 2074,			Filmnet	3107		3029, 3081, 3086,
	2075, 2084, 2085,	DV/D		Filmnet Cablecry	ypt		3089, 3094, 3095,
	2087, 2168, 2171,	DVR			3111	C:1	3108
	2208, 2210, 2211,	Bush	2110	Filmnet Comcry		Signal Signature	3072, 3123 3066
	2258 2272 2284	TT's 1. 1	2090	T	3111	Sony	3092, 3125
	2258, 2273, 2284, 2285, 2312, 2313	Hitachi					
	2285, 2312, 2313,	Panasonic	2066, 2067, 2093,	Finlux	3097	•	
	2285, 2312, 2313, 2314, 2315, 2318,		2066, 2067, 2093, 2116, 2117, 2119,	Focus	3126	Sprucer	3118
Soundmaster	2285, 2312, 2313,	Panasonic	2066, 2067, 2093, 2116, 2117, 2119, 2120, 2122, 2123	Focus Foxtel	3126 3022	•	3118
Soundmaster Soundmax	2285, 2312, 2313, 2314, 2315, 2318, 2319, 2466	Panasonic Philips	2066, 2067, 2093, 2116, 2117, 2119, 2120, 2122, 2123 2108, 2111	Focus Foxtel France Telecom	3126 3022 3100, 3101	Sprucer	3118 onent
	2285, 2312, 2313, 2314, 2315, 2318, 2319, 2466 2355	Panasonic	2066, 2067, 2093, 2116, 2117, 2119, 2120, 2122, 2123 2108, 2111 2016, 2017, 2018,	Focus Foxtel France Telecom Freebox	3126 3022 3100, 3101 3023	Sprucer Standard Compo	3118 onent 3115
Soundmax Spectra Spectroniq	2285, 2312, 2313, 2314, 2315, 2318, 2319, 2466 2355 2355 2363 2201	Panasonic Philips	2066, 2067, 2093, 2116, 2117, 2119, 2120, 2122, 2123 2108, 2111 2016, 2017, 2018, 2019, 2092, 2094,	Focus Foxtel France Telecom Freebox GC Electronics	3126 3022 3100, 3101 3023 3070	Sprucer Standard Compo Starcom Stargate	3118 onent 3115 3017, 3072, 3119, 3123 3072, 3123
Soundmax Spectra Spectroniq Standard	2285, 2312, 2313, 2314, 2315, 2318, 2319, 2466 2355 2355 2363 2201 2355	Panasonic Philips Pioneer	2066, 2067, 2093, 2116, 2117, 2119, 2120, 2122, 2123 2108, 2111 2016, 2017, 2018, 2019, 2092, 2094, 2095, 2109	Focus Foxtel France Telecom Freebox GC Electronics GE	3126 3022 3100, 3101 3023 3070 3066, 3093	Sprucer Standard Compo Starcom Stargate Starquest	3118 onent 3115 3017, 3072, 3119, 3123 3072, 3123 3072, 3123
Soundmax Spectra Spectroniq Standard Star Cluster	2285, 2312, 2313, 2314, 2315, 2318, 2319, 2466 2355 2363 2201 2355 2355	Panasonic Philips Pioneer RCA	2066, 2067, 2093, 2116, 2117, 2119, 2120, 2122, 2123 2108, 2111 2016, 2017, 2018, 2019, 2092, 2094, 2095, 2109 2105	Focus Foxtel France Telecom Freebox GC Electronics	3126 3022 3100, 3101 3023 3070	Sprucer Standard Compo Starcom Stargate Starquest Supercable	3118 onent 3115 3017, 3072, 3119, 3123 3072, 3123 3072, 3123 3090
Soundmax Spectra Spectroniq Standard Star Cluster Starmedia	2285, 2312, 2313, 2314, 2315, 2318, 2319, 2466 2355 2355 2363 2201 2355 2355 2355 2355 2355	Panasonic Philips Pioneer RCA Samsung	2066, 2067, 2093, 2116, 2117, 2119, 2120, 2122, 2123 2108, 2111 2016, 2017, 2018, 2019, 2092, 2094, 2095, 2109 2105 2113, 2219	Focus Foxtel France Telecom Freebox GC Electronics GE GEC	3126 3022 3100, 3101 3023 3070 3066, 3093 3105 3072, 3123	Sprucer Standard Compo Starcom Stargate Starquest Supercable Supermax	3118 onent 3115 3017, 3072, 3119, 3123 3072, 3123 3072, 3123 3090 3127
Soundmax Spectra Spectroniq Standard Star Cluster Starmedia Sungale	2285, 2312, 2313, 2314, 2315, 2318, 2319, 2466 2355 2363 2201 2355 2355 2355 2355 2355 2355 2358, 2364 2204	Panasonic Philips Pioneer RCA	2066, 2067, 2093, 2116, 2117, 2119, 2120, 2122, 2123 2108, 2111 2016, 2017, 2018, 2019, 2092, 2094, 2095, 2109 2105	Focus Foxtel France Telecom Freebox GC Electronics GE GEC Gemini	3126 3022 3100, 3101 3023 3070 3066, 3093 3105 3072, 3123	Sprucer Standard Compo Starcom Stargate Starquest Supercable Supermax Tele+1	3118 onent 3115 3017, 3072, 3119, 3123 3072, 3123 3072, 3123 3090 3127 3107, 3111
Soundmax Spectra Spectroniq Standard Star Cluster Starmedia Sungale Sunkai	2285, 2312, 2313, 2314, 2315, 2318, 2319, 2466 2355 2355 2363 2201 2355 2355 2355 2355 2358, 2364 2204 2362	Panasonic Philips Pioneer RCA Samsung Sharp	2066, 2067, 2093, 2116, 2117, 2119, 2120, 2122, 2123 2108, 2111 2016, 2017, 2018, 2019, 2092, 2094, 2095, 2109 2105 2113, 2219 2088, 2091	Focus Foxtel France Telecom Freebox GC Electronics GE GEC Gemini	3126 3022 3100, 3101 3023 3070 3066, 3093 3105 3072, 3123 ent 3017, 3025, 3066, 3084, 3090, 3096,	Sprucer Standard Compo Starcom Stargate Starquest Supercable Supermax Tele+1 Telepiu	3118 onent 3115 3017, 3072, 3119, 3123 3072, 3123 3072, 3123 3090 3127 3107, 3111 3107
Soundmax Spectra Spectroniq Standard Star Cluster Starmedia Sungale	2285, 2312, 2313, 2314, 2315, 2318, 2319, 2466 2355 2363 2201 2355 2355 2355 2355 2355 2355 2358, 2364 2204	Panasonic Philips Pioneer RCA Samsung Sharp Sony	2066, 2067, 2093, 2116, 2117, 2119, 2120, 2122, 2123 2108, 2111 2016, 2017, 2018, 2019, 2092, 2094, 2095, 2109 2105 2113, 2219 2088, 2091 2084, 2085, 2087	Focus Foxtel France Telecom Freebox GC Electronics GE GEC Gemini	3126 3022 3100, 3101 3023 3070 3066, 3093 3105 3072, 3123 ent 3017, 3025, 3066,	Sprucer Standard Compo Starcom Stargate Starquest Supercable Supermax Tele+1	3118 ment 3115 3017, 3072, 3119, 3123 3072, 3123 3072, 3123 3090 3127 3107, 3111 3107 3082, 3091

T	2067	G 1: 1	1005	C 111	1212		4010
Tocom	3067	Commlink	4005	Goldbox	4213	Max	4219
Torx Toshiba	3017	Comtech	4050	GoldStar	4049	Mediabox	4213 4011
	3122	Condor	4008, 4024, 4219	Goodmans	4029, 4002, 4006	Mediamarkt	
Tristar	3127	Connexions	4014, 4024	Goodmind	4111	Mediasat	4009, 4213, 4218
Tudi	3102	Conrad	4024, 4215, 4218,	Grandin	4031	Medion	4024, 4008, 4217
Tusa TV86	3072, 3123 3077	Carrad Elastronia	4219	Grothusen	4001, 4049	Medison	4217
Unika		Conrad Electronic		Grundig	4006, 4004, 4015,	Mega	4055, 4053
	3065, 3070	Contec	4050		4035, 4211, 4218,	Memorex	4127
United Cable	3018, 3119	Coolsat	4096	II1 0 C1	4222	Metronic	4031, 4028, 4001,
Universal	3065, 3070	Cosat	4048	Hänsel & Gretel			4004, 4005, 4010,
Universum	3097, 3099	Coship	4109	Hantor	4001, 4013	Mata	4217
V2	3127	Crown	4011	Hanuri	4010	Metz	4015
Videoway	3019	Daeryung	4014	Hauppauge	4044		4218, 4219, 4217
View Star	3074, 3077, 3079	Daewoo	4057, 4217	Heliocom	4219	Micro Technology	
Viewmaster	3127	DDC	4007	Helium	4219	MicroGem	4106
Vision	3127	Delega	4007	Hinari	4007	Micromaxx	4024, 4008
Visiopass	3097, 3100, 3101	Dew	4050	Hirschmann	4024, 4015, 4210,	Microstar	4008
Vortex View	3127	Diamond	4051	***	4218, 4219, 4216	Microtec	4217
Wittenberg	3098	Digiality	4219	Hisawa	4013	Minerva	4015
Zenith	3113, 3122, 3124	Digital Stream	4105	Hisense	4016	Mitsubishi	4006, 4015, 4202
Zentek	3126	DIRECTV	4056, 4064, 4067,	Hitachi	4114, 4006, 4199,	Mitsumi	4054
			4068, 4070, 4071,	**	4203	Morgan's	4011, 4054, 4055,
Satellite			4074, 4107, 4116,	Homecast	4087, 4084, 4085		4053, 4217
			4119, 4121, 4122,	Houston	4048	Motorola	4090, 4091, 4088,
AB Sat	4216, 4217		4123, 4127, 4192,	HTS	4117		4019
AccessHD	4104		4193, 4194, 4195,	Hughes	4064, 4068, 4194,	Multichoice	4222
ADB	4220		4196, 4197, 4198,		4192, 4196, 4202	Multitec	4212
AGS	4216		4199, 4200, 4201,	Hughes Network	•	Muratto	4049
Akai	4053, 4055		4202, 4203, 4206,		4071	Mysat	4217
Alba	4001, 4004, 4006,		4207, 4221	Humax	4097, 4025, 4030,	Navex	4013
	4007, 4062, 4217	Discoverer	4212		4060	Neuhaus	4009, 4048, 4218,
Aldes	4005, 4007, 4010	Discovery	4216	Huth	4005, 4011, 4012,		4219, 4217
Allsat	4048, 4053, 4055	Diseqc	4216		4013, 4050, 4048,	Neusat	4217
Allsonic	4005, 4008, 4024	Dish Network	4018, 4065, 4089,		4219, 4223	Next Level	4019
Alltech	4217		4092, 4094, 4095,	Hypson	4031	NextWave	4223
Alpha	4053		4117	Ilo	4016	Nikko	4011, 4217
Alpha Digital	4104	Dishpro	4018, 4117	Imex	4031	Nokia	4006, 4040
Alphastar	4077	Distrisat	4053	Innovation	4008	Nordmende	4001, 4006, 4007,
Amitronica	4217	Ditristrad	4048	Insignia	4107		4010, 4052
Amstrad	4011, 4035, 4217,	DNT	4014, 4053, 4055	Intertronic	4011	Nova	4222
7 Imoutus	4218	Drake	4072	Intervision	4048, 4219	Novis	4013
Anglo	4217	DStv	4222	ITT Nokia	4006	Oceanic	4051
Ankaro	4005, 4008, 4024,	Dune	4024	Jerrold	4019	Octagon	4001, 4004, 4050
Alikaro	4217	Echostar	4014, 4018, 4065,	Johansson	4013	Okano	4011
Anttron	4001, 4004		4089, 4117, 4217	JOK	4216	Optex	4048
		Einhell	4001, 4005, 4011,	JSR	4048	Optus	4213, 4222, 4223
Apollo	4001		4217, 4218	JVC	4089, 4065, 4117,	Orbitech	4001, 4212, 4213,
Armstrong	4011, 4053	Elap	4216, 4217	• • •	4029	oromeen.	4218
Artec	4100	Elekta	4010	Kamm	4217	OSat	4004
Asat	4053, 4055	Elsat	4217	Kathrein	4015, 4055, 4053,	Otto Versand	4015
ASLF	4217	Elta	4001, 4008, 4024,	Raunem	4063, 4034, 4042,	Pace	4006, 4015, 4035,
Astacom	4216	Lita	4048, 4053, 4055		4215, 4216, 4217	1 acc	4043, 4047, 4216
Astra	4009, 4011, 4054,	Emanon	4001	Kathrein Eurostar		Pacific	4051
	4217, 4219	Emme Esse	4008, 4024	Klap	4216	Packsat	4216
Astro	4004, 4008, 4010,	Engel	4217	Konig	4219	Palcom	4007
	4015, 4024, 4213,	Ep Sat	4006	Kosmos	4049	Palladium	4011, 4218
	4218, 4219	EURIEULT	4031	KR	4004	Palsat	4212, 4218
AudioTon	4004, 4048	Eurodec	4052	Kreiselmeyer	4015	Panasat	4212, 4216
Aurora	4222			•			
Austar	4222	Europa	4053, 4218, 4219	K-SAT	4217	Panasonic	4121, 4126, 4124,
Axiel	4216	Europhon	4219	Kyostar	4001		4006, 4035, 4036,
Axis	4008, 4009, 4024,	Eurosat	4011	L&S Electronic	4024	D 1.	4221, 4198
_	4050	Eurosky	4024, 4011, 4008,	Lasat	4024, 4010, 4008,	Panda	4006, 4219
Best	4008, 4024	E	4215, 4218, 4219		4054, 4215, 4212,	Pansat	4125
Blaupunkt	4015	Eurostar	4011, 4215, 4219	Lanoria	4219	Patriot	4216
Blue Sky	4217	Eutelsat	4217	Lasonic	4108	Paysat	4127
Boca	4011, 4054, 4059,	Exator	4001, 4004	Lenco	4024, 4001, 4049,	PCT	4110
	4217	Expressvu	4117	T	4215, 4219, 4217	Philco	4101
Boston	4216	Fenner	4024, 4212, 4217	Leng	4013	Philips	4071, 4068, 4127,
Brain Wave	4013	Ferguson	4006, 4052, 4214	Lennox	4048		4006, 4055, 4053,
Broadcast	4012	Fidelity	4218	Lenson	4218		4061, 4033, 4213,
Broco	4217	Finlandia	4006	Lexus	4053		4216, 4196, 4202,
BSkyB	4035, 4041	Finlux	4006	LG	4103, 4107, 4049		4203, 4201, 4206
BT	4216	FinnSat	4050, 4052	Lifesat	4024, 4008, 4212,	Phoenix	4050
Bubu Sat	4217	Flair Mate	4217		4217	Phonotrend	4006, 4005, 4048
Bush	4006, 4045	Foxtel	4222	Lifetec	4008	Pioneer	4046, 4213
Cambridge	4218	Freecom	4001, 4049, 4218	Lorenzen	4219	Polsat	4052
Canal Satellite	4213	FTEmaximal	4024, 4217	Lorraine	4049	Predki	4013
Canal+	4213	Fuba	4024, 4001, 4008,	Lupus	4024, 4008	Premiere	4048, 4213
CaptiveWorks	4099		4014, 4015, 4055,	Luxor	4218	Priesner	4011
Channel Master			4215	Lyonnaise	4052	Primestar	4076
Chaparral	4075	Galaxis	4024, 4005, 4008,	Macab	4052	Profile	4216
CHEROKEE	4216		4009, 4050, 4048,	Magnavox	4127, 4101	Promax	4006
Chess	4212, 4217		4215, 4222	Manata	4031, 4216, 4217	Prosat	4007, 4005
CityCom	4006, 4215, 4219	GE	4093, 4066, 4111,	Manhattan	4006, 4010, 4048,	Proscan	4093, 4066, 4122,
Clatronic	4013		4197		4216		4197
CNT	4010	General Instrum	ent	Marantz	4055	Protek	4051
Comag	4080, 4081, 4082,		4073, 4019	Mascom	4010	Proton	4016
Comag	4083, 4086	GMI	4011	Maspro	4006, 4217	Provision	4010
	.005, 1000	GOI	4117	Matsui	4216		

Quadral	4024, 4007, 4005, 4008, 4216	Skinsat SKR	4218 4217	Thomson	4020, 4006, 4052, 4058, 4208, 4215,	CD	
Quelle	4015, 4215, 4219	Skymaster	4017, 4022, 4005,		4213, 4219, 4216,	Yamaha	5082, 5095
Quiero	4052	5ky muster	4212, 4217		4217	Tamana	3002, 3093
RadioShack	4019	Skymax	4055, 4053	Thorens	4051		
Radiola	4055, 4053	SkySat	4212, 4218, 4219,	Thorn	4006	CD Recor	der
Radix	4014, 4037	J	4217	Tivax	4104		
Rainbow	4004	Skyvision	4048	Tivo	4196	Yamaha	5083
RCA	4093, 4066, 4112,	SM Electronic	4212, 4217	Tokai	4053		
	4113, 4118, 4119,	Smart	4215, 4217	Tonna	4006, 4012, 4048,	MD	
	4116, 4122, 4197,	Sony	4067, 4070, 4213	1011111	4218, 4217	IVID	
	4207	SR	4011, 4054	Toshiba	4194, 4202, 4203	Yamaha	5080, 5081, 5086
Realistic	4078	Star Choice	4019	Triad	4049		
Redpoint	4009	Starland	4217	Triasat	4218		
Redstar	4024, 4008	Starring	4013	Triax	4015, 4215, 4218,	Tape	
RFT	4005, 4055, 4053	Start Trak	4001	IIIax	4217	Yamaha	5084, 5087
Roadstar	4217	Strong	4024, 4001, 4004,	Turnsat	4217	Tamana	3004, 3007
Roch	4031	Strong	4008, 4049, 4222	Tyonics	4217		
Rover	4024, 4217	STS	4115	Twinner	4031, 4217	Tuner	
					,		
Saba	4010, 4215, 4219,	STVI Sumida	4031 4011	UEC Uher	4222 4212	Yamaha	5066, 5071, 5085,
0.1	4216 4006		4011		4212		5088, 5090, 5092,
Sabre		Sunny Sound		UltimateTV			5094
Sagem	4023, 4052	Sunsat	4217	Uniden	4079, 4127		
Sakura	4050	Sunstar	4024, 4011, 4054	Unisat	4011, 4050, 4053	VM	
Samsung	4064, 4071, 4069,	Supermax	4223	Unitor	4013	XM	
	4123, 4120, 4003,	Tandberg	4052	Universum	4015, 4215, 4219	Yamaha	5091, 5093
	4000, 4001, 4032,	Tandy	4004	US Digital	4016		,
~ . —	4196, 4200	Tantec	4006	Variosat	4015		
SAT	4007, 4218	TCM	4008	Vega	4024	SIRIUS	
Sat Cruiser	4223	Techniland	4012	Ventana	4055, 4053	Yamaha	5064, 5067
Sat Partner	4001, 4004, 4010,	TechniSat	4021, 4026, 4027,	Viewsat	4098	Taillalla	3004, 3007
	4013, 4049, 4218		4014, 4053, 4038,	Visiosat	4013, 4048, 4216,		
Sat Team	4217		4039, 4212, 4213,		4217	DOCK	
Satcom	4012, 4219		4218	Voom	4019		
Satec	4217	Technology	4222	Vortec	4001	Yamaha	5068, 5089
Satelco	4024	Technosat	4223	Welltech	4212		
Satford	4012	Technowelt	4219	WeTeKom	4212, 4218		
Satmaster	4012	Teco	4011, 4054	Wevasat	4006	NET	
Satplus	4212	Telanor	4007	Wewa	4006	Yamaha	5076, 5079
Schneider	4008, 4212, 4216	Telasat	4215, 4219	Winersat	4013		, /
Schwaiger	4051, 4212, 4219	Telecom	4217	Wisi	4006, 4014, 4015,		
SCS	4215	Telefunken	4017, 4001, 4216		4218, 4219	LD	
Seemann	4011, 4009, 4014	Teleka	4004, 4011, 4014,	Woorisat	4010		2000
SEG	4024, 4001, 4008,		4218, 4219	Worldsat	4216	Yamaha	2080
	4013	Telemaster	4010	Xrypton	4024		
Seleco	4048	Telesat	4219	XSat	4217	Amplific	
Servi Sat	4031, 4217	Telestar	4212, 4213, 4218	Zehnder	4024, 4010, 4008,	Amplifier	
Siemens	4015	Televes	4006, 4218		4209, 4215	Yamaha	5019, 5020
Silva	4049	Telewire	4048	Zenith	4102, 4107, 4195		
Skantin	4217	Tempo	4223	Zodiac	4004		
Skardin	4009	Tevion	4008, 4217	Louise	7001		
Skarani	1007	TOVION	1000, 7217				