

# **Receptor Digital Terrestre de Alta Definição**

## **Manual do Usuário**

# Índice

1	INTRODUÇÃO.....	4
2	FUNÇÕES PRINCIPAIS E CARACTERÍSTICAS.....	4
3	CONTROLE REMOTO.....	5
4	PAINEL FRONTAL E TRASEIRO.....	7
4.1	PAINEL TRASEIRO.....	7
4.2	PAINEL FRONTAL.....	7
5	INSTALAÇÃO.....	8
5.1	CONECTANDO O RECEPTOR.....	8
5.2	GUIA DE INSTALAÇÃO.....	8
6	USO DIÁRIO.....	9
6.1	TECLA INFO.....	9
6.2	TECLA AUDIO.....	9
6.3	TECLA SUB/CC.....	10
6.4	TECLA RES.....	10
6.5	FORMATO DA TELA.....	10
6.6	TELETEXTO.....	11
6.7	EPG.....	11
6.8	LISTA DE CANAIS DE TV E LISTA DE CANAIS DE RÁDIO.....	11
6.9	CANAIS FAVORITOS.....	12
6.10	REPRODUÇÃO MULTIMÍDIA (PLAYER).....	12
7	MENU.....	13
7.1	MENU PRINCIPAL.....	13
8	ATUALIZAR ATRAVÉS DA INTERFACE USB2.0.....	13
8.1	COPIE O ARQUIVO DE ATUALIZAÇÃO DO PC PARA O DRIVE USB.....	13
8.2	ATUALIZE O RECEPTOR ATRAVÉS DA INTERFACE USB.....	13
9	ESPECIFICAÇÕES.....	14

## ***INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES***



### **ATENÇÃO**

RISCO DE  
CHOQUE  
ELÉTRICO.  
NÃO ABRA



PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO REMOVA A TAMPA. NÃO CONTÉM PARTES PARA REPARO DENTRO DO APARELHO. PROCURE POR PESSOAL QUALIFICADO PARA REPARO.



Este símbolo indica "voltagem perigosa" dentro do produto, que apresenta risco de choque ou lesão corporal.



Este símbolo indica instruções importantes que acompanham o produto

# 1 INTRODUÇÃO

Este manual de instruções tem a intenção de te orientar na operação do Receptor Digital Terrestre de Alta Definição ISDB-T.

**Uma senha pode ser requisitada quando se tentar alterar alguma opção avançada. A senha padrão é “000000”.**

## 2 FUNÇÕES PRINCIPAIS E CARACTERÍSTICAS

Este produto é um Receptor Terrestre de alta definição e de alto desempenho. Ele é totalmente compatível com as especificações requeridas pelo padrão digital ISDB-T. Ele disponibiliza aos usuários, a recepção de todos os sinais digitais terrestres de TV e de Rádio, sendo transmitidos em alta definição ou em definição normal.

### Funções

1. Totalmente compatível com o padrão ISDB-T
2. Totalmente compatível com a decodificação de vídeo MPEG-4 H264/AVC MPL3 e HPL5
3. Totalmente compatível com as decodificações de vídeo MPEG-2 MP@HL e MP@ML
4. Totalmente compatível com as decodificações de áudio digital MPEG-1 Layer I & II, Dolby Digital Audio, E-AC3, WMA e HE-AAC
5. Suporte a decodificações DivX 3.x~6.x, JPEG, BMP, PNG, Motion JPEG, AVI, VOB, MOV, MKV
6. Suporta reprodução de músicas, exibição de fotos e reprodução de vídeos
7. Entrada de 174 MHz ~ 858 MHz VHF e UHF com LOOP OUT
8. Menus/Informações na Tela com vários idiomas
9. Capacidade de 1000 canais
10. Suporte total ao Guia Eletrônico de Programas (EPG)
11. Suporte ao Picture in Graphics (PIG)
12. Busca de canais Automática ou Manual
13. Memorização automática do último canal
14. Controle dos pais para os canais
15. Instalação Plug and Play com sistema de menu de fácil uso
16. Saídas de Áudio Digital através de conexões Ótica e S/PDIF coaxial
17. Suporte a resoluções de vídeo 480i, 480p, 720p@60Hz, 1080i@60Hz
18. Suporte aos formatos de tela 4:3 e 16:9
19. Suporte a Teletexto EBU
20. Suporte a Closed Caption
21. Várias funções para edição de canais (Favoritos, Mover, Bloquear, Apagar)
22. Saída HDMI 1.2 com HDCP
23. Atualização de Software via conexão USB2.0
24. Fonte DC 12V/1.5A

### Características

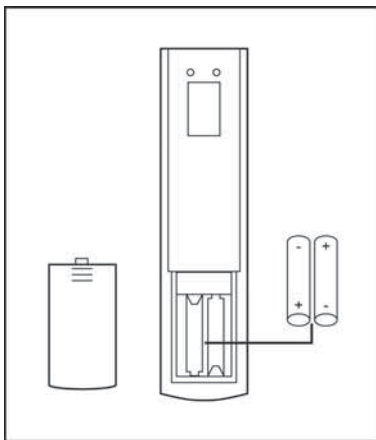
1. Processador      MSTAR MSD7828L
2. Memória           8 MB
3. SDRAM            128 MB
4. Alta sensibilidade, baixo Eb/No para recepção de TV Digital
5. Suporte para resolução de vídeo de até 1080p
6. Suporte em vários idiomas para menus/informações na tela, áudio e closed caption
7. Excelente qualidade de vídeo e áudio
8. Conexão USB 2.0 para discos rígidos portáteis, para reproduzir músicas, fotos e vídeos, e atualização de software
9. Modo de baixo consumo (Opcional)

### 3 CONTROLE REMOTO

Imagem	Tecla	Função
 <p>The image shows a black Zinwellbr remote control with a numeric keypad, directional pad, and various function buttons like TV/R, FAV, MENU, EPG, EXIT, and playback controls.</p>		Ligar/Desligar o receptor
	TV/R	Para alternar entre programa de TV e programa de Rádio.
		Ativa / Desativa o modo Mudo
	0.....9	Teclas numéricas 0-9, para inserir números ou para selecionar um canal de TV
	FAV	Apresenta os canais favoritos
	RECALL	Sintoniza o ultimo canal de TV assistido ou de Rádio escutado
	MENU	Exibe / Fecha o menu
	<i>i</i>	Apresenta a barra de informações sobre o programa exibido.
	EPG	Apresenta a programação da emissora de TV
	EXIT	Volta ao menu anterior sem salvar alterações
	OK	Apresenta a relação de programas do canal de TV ou de Rádio, sintonizado. Num Menu, serve para confirmar uma opção selecionada.
	Cursor Acima / Abaixo	Seleciona acima/abaixo dentro dos menus e das listas
	Cursor Esquerda / Direita	Assistindo a um canal, aumenta/diminui o volume. Dentro de um Menu, tecle ESQUERDO para voltar ao menu anterior e tecle DIREITO entrar num sub-menu.
	CH+ / CH-	Selecionar o canal próximo/anterior
	VOL+ / VOL-	Aumentar ou diminuir o volume de áudio
		Função desativada
	PLAY	Função desativada
	STOP	Função desativada
	PAUSE	Função desativada
	REC	Função desativada
	SUB/CC	Ativa ou desativa os subtítulos ou closed caption
	TEXT	Apresenta teletexto
	Audio	Para configurar o modo e a trilha de áudio
	PVR	Função desativada
	RES.	Alterna entre a resolução de vídeo
	ASPECT	Para selecionar o formato de tela 4:3 ou 16:9
	Video	Função desativada
HDD	Função desativada	

# Instalação da Bateria

Insira as baterias observando corretamente a polarização (+) e (-) conforme ilustração abaixo:



## Sobre as baterias

- Se o controle remoto falha, mesmo sendo acionado perto do receptor, favor substituir por novas baterias.
- Use baterias de tamanho UM-4 (AAA).

## Notas:

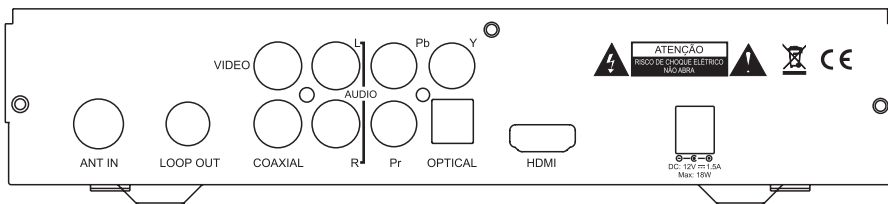
- Não utilize baterias (Ni-Cd) recarregáveis.
- Não tente recarregar, curto-circuitar, desmontar ou aquecer a bateria no fogo.
- Não molhe, pise ou cause qualquer impacto no controle remoto. O controle pode se danificar não funcionando corretamente.
- Não misture baterias velhas com novas.
- Se não for usar o controle remoto por longo período, retire as baterias.

## Atenção

Guarde as baterias fora do alcance das crianças. Se a bateria for ingerida, contate um médico imediatamente.

## 4 PAINEL FRONTAL E TRASEIRO

### 4.1 PAINEL TRASEIRO



ANT IN	Entrada da antena para receber o sinal de entrada da TV Digital terrestre
Loop OUT	Saída do sinal de TV Digital Terrestre
Video	Saída de vídeo composto
Coaxial	Saída de áudio digital
Audio L/R	Saída de áudio analógico
Y Pb Pr	Saída de vídeo componente
Optical	Saída óptica de áudio digital
HDMI	Saída digital de vídeo de alta definição (com HDCP). HDMI versão 1.1
DC-12V	Entrada DC 12V 1.5A

### 4.2 PAINEL FRONTAL

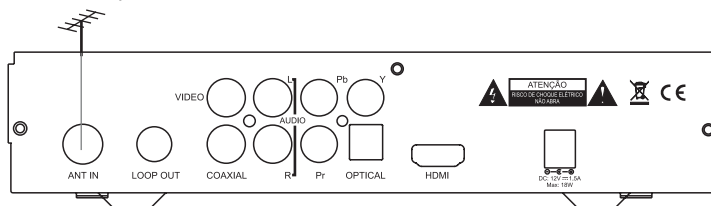


POWER	Liga ou desliga o receptor
CH+	Muda para o próximo canal
CH-	Muda para o canal anterior
Display	Exibe o número do canal exibido
LED Vermelho	Na cor Vermelha, indica que o receptor está no modo Standby e na cor Verde indica que o receptor está ligado
LED Verde	Quando aceso, indica que tem sinal, quando apagado indica que está sem sinal
Porta USB	Porta USB 2.0 para atualização de software e execução de arquivos de música, fotos e vídeo

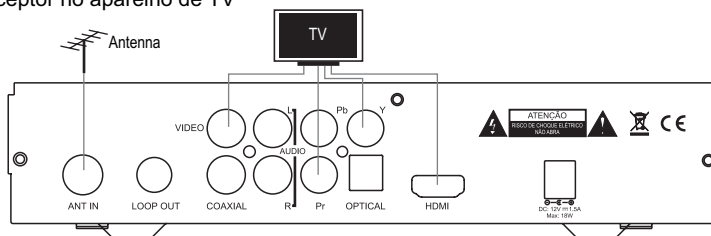
## 5 INSTALAÇÃO

### 5.1 CONECTANDO O RECEPTOR

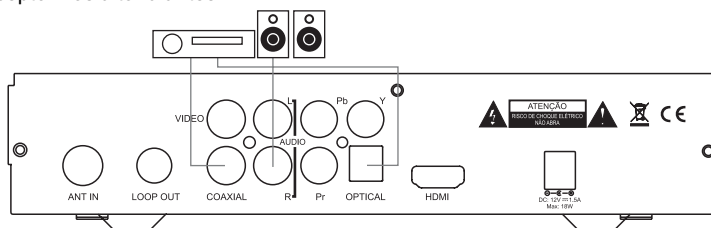
Conecte a antena no receptor.



Conecte o receptor no aparelho de TV



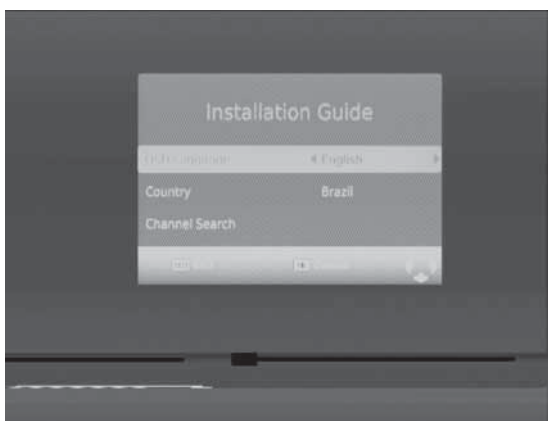
Conecte o receptor nos alto-falantes



### 5.2 GUIA DE INSTALAÇÃO

Siga o guia de instalação para desfrutar o seu mundo de TV digital de alta definição. Siga as informações de ajuda (help) na parte inferior da tela, para selecionar o idioma apropriado ao País (Região) e inicie a busca dos canais.

Se nenhum canal for encontrado durante o processo de busca, ajuste a posição da antena para obter um ótimo nível de sinal de TV.



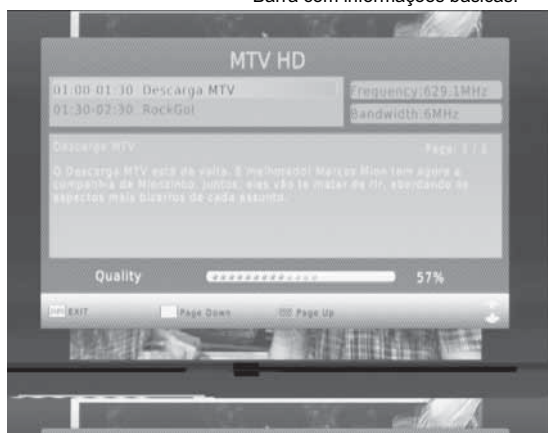
## 6 USO DIÁRIO

### 6.1 TECLA INFO

Pressione a tecla “INFO” para apresentar a barra com informações básicas enquanto estiver assistindo um programa. Pressione duplamente a tecla “INFO” para obter informações adicionais do programa enquanto continua assistindo o programa.



Barra com informações básicas.



Barra com informações adicionais.

### 6.2 TECLA AUDIO

O programa pode ter o áudio em vários idiomas, e o áudio pode ser transmitido em diferentes modos, como Estéreo, apenas canal Esquerdo ou Direito. Todos os idiomas disponíveis serão apresentados na tela de áudio, enquanto se pressionar a tecla ÁUDIO (vide ilustração abaixo). Se o áudio não sair após selecionar o idioma, significa que não existe áudio no modo de áudio corrente. Portanto é necessário selecionar um outro modo de áudio.



### 6.3 TECLA SUB/CC

O programa pode ter subtítulos (ou Closed Caption). Pressione a tecla SUB/CC para ativar o CC (closed caption). Pressione a tecla novamente para encerrar o CC (closed caption).

### 6.4 TECLA RES.

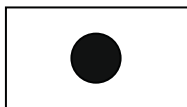
O programa de vídeo pode ter diferentes resoluções 720×480p, 1280×720p e 1920×1080i. Em geral os programas com definição padrão são em 720×480p e programas de alta definição são em 1280×720p, 1920×1080i. Portanto, para se obter uma qualidade excelente de imagem, tecle RES no controle remoto para ver a janela de controle de resolução (vide ilustração abaixo). Na janela de resolução, se encontram as opções, 480i, 480p, 720p, 1080i.

### 6.5 FORMATO DA TELA

O formato de tela de vídeo pode ser 4:3 (conhecido também como imagem anamórfica) ou 16:9 (também conhecido como TV widescreen). Em geral o formato de tela do vídeo de definição padrão deve ser 4:3 e do vídeo de alta definição deve ser 16:9. Portanto, para se obter uma excelente qualidade de imagem, tecle ASPECT para selecionar o formato de tela apropriado (vide ilustração abaixo).

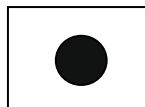
Segue uma descrição da imagem resultante, dependendo do formato de tela, no receptor, do vídeo transmitido e do aparelho de TV.

#### Transmissão 16:9 sobre TV 16:9



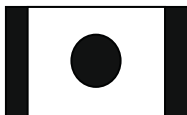
Tanto faz o modo

#### Transmissão 4:3 sobre TV 4:3



Tanto faz o modo

#### Transmissão 4:3 sobre TV 16:9

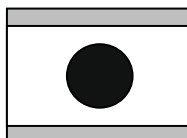


Caixa de correio  
(Letter Box)

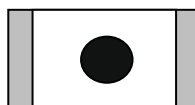
#### Transmissão 16:9 sobre TV 4:3



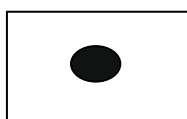
Caixa de correio  
(Letter Box)



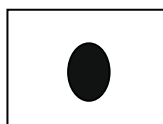
Panoramico  
(Pan & Scan)



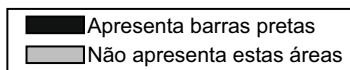
Panoramico  
(Pan & Scan)



Tela cheia



Tela cheia



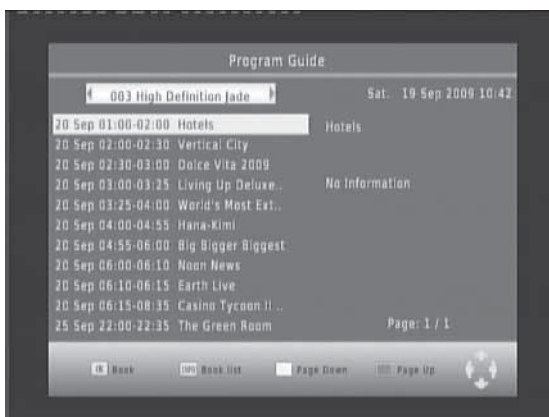
## 6.6 TELETEXTO

Pressione a tecla TEXT para apresentar a janela de tele-texto, enquanto assiste a um canal de TV. O tele-texto inteiro com idiomas distintos será apresentado na tela de tele-texto.



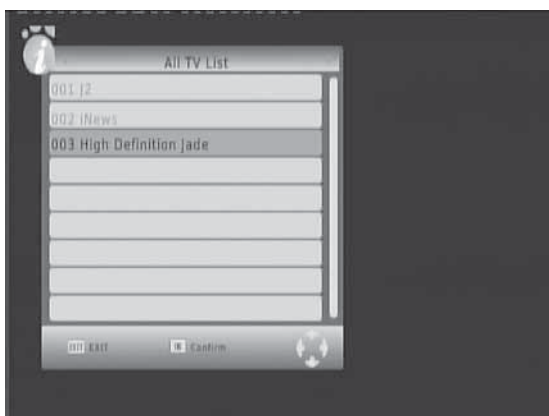
## 6.7 EPG

Pressione a tecla EPG para apresentar o guia eletrônico semanal de programação. Você pode encontrar quando passará um programa desejado e ler a sinopse do programa.



## 6.8 LISTA DE CANAIS DE TV E LISTA DE CANAIS DE RÁDIO

Pressione a tecla OK para ver todos os canais de TV ou todos os canais de Rádio. Siga as instruções de ajuda (help) na parte inferior da janela para selecionar o canal desejado.



## 6.9 CANAIS FAVORITOS

Você pode adicionar os seus canais preferidos na Lista de Canais Favoritos, na janela de edição de canal. Tecle FAV para acessar a Lista de Canais Favoritos.



## 6.10 REPRODUÇÃO MULTIMÍDIA (PLAYER)

A funcionalidade de reprodução multimídia também foi integrada no receptor. Pressione a tecla PVR para ver a janela multimídia. Você pode mostrar fotos e reproduzir músicas/vídeos. Os formatos de arquivo mais conhecidos são suportados (vide ilustração abaixo). Formatos de sistema NTFS, FAT32 e FAT16 são suportados neste momento.

Reprodução	Formatos de arquivo suportados
Foto	JPEG, BMP, PNG
Música	*.wma, *.mp3, *.m4a, *.aac
Vídeo	*.avi, *.mpg, *.dat, *.vob, *.div, *.mov, *.mkv, *.mjpeg, *.ts, *.trp, motion jpeg



## 7 MENU

### 7.1 MENU PRINCIPAL

A maior parte das funções são disponíveis no menu principal. Siga as instruções de ajuda (help) na parte inferior da tela de menu para modificar as opções conforme sua preferência. Uma senha é requerida quando você tenta modificar as configurações. A senha padrão é “000000”.



## 8 ATUALIZAR ATRAVÉS DA INTERFACE USB2.0

### 8.1 COPIE O ARQUIVO DE ATUALIZAÇÃO DO PC PARA O DRIVE USB

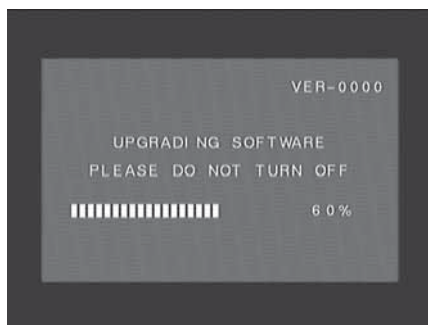
1. Dirija-se ao nosso site na internet para obter a versão de software mais recente pra atualizar o receptor.
2. Conecte o dispositivo USB ao computador (PC) e salve todos os dados do dispositivo USB (backup). Clique o botão direito do mouse sobre o dispositivo USB e selecione o item Formatar. Formate o dispositivo USB com o formato de arquivo de sistema FAT32.
3. Copie o arquivo de atualização com o nome “SMC7828.AP” para a raiz do dispositivo USB. Em seguida remova o dispositivo USB do PC.

**Atenção:** A conexão USB serve para atualização de software do receptor usando-se apenas um dispositivo USB com formato de arquivo de sistema FAT32. A conexão USB não suporta formatação U3 PRO. Nunca conecte um disco rígido portátil na conexão USB do receptor para a operação de atualização do software.

### 8.2 ATUALIZE O RECEPTOR ATRAVÉS DA INTERFACE USB

1. Conecte o dispositivo USB, contendo o arquivo de atualização, na conexão USB do receptor.
2. Vá ao menu principal e tecle “000000” para iniciar o processo de atualização. Enquanto o progresso da atualização apresentar 100% e atualização finalizada, remova o dispositivo USB e reinicie o receptor.
3. Após reiniciar o receptor, Restaure a configuração original (de fábrica) do receptor.

**ATENÇÃO:** Não remova o dispositivo USB do receptor e nem desligue o receptor durante o processo de atualização, pois o receptor pode não funcionar corretamente.



## 9 ESPECIFICAÇÕES

Sintonizador (Tuner)	
Conector de Entrada	F-Type Female
Frequência de Entrada	VHF&UHF
Num de Entradas RF	1
Impedância de Entr.	75 ohm
Conector RF de Saída	(bypass)F-Type Female
Loop through	47-862 MHz

Demodulação	
Padrão	Brazil ISDB-T
Intervalos de Guarda	1/32, 1/16, 1/8, 1/4 Active Symbol duration
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
De-interleave	I=0, 1, 2, 4, 8 (Under Mode3)
Demodulação	DQPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM (Full-Seg e One-Seg )
Rede	MFN/SFN
Bandas de Canal	5MHz, 6 MHz

Recursos do sistema	
Microprocessador	MSTAR MSD7828L
Memória SDRAM	128 MB DDR2 SDRAM (2×64MB )
Memória FLASH	8 MB NOR FLASH
Display	LED com 7 segmentos
Resolução Gráfica	ARGB8888

Decodificação de vídeo	
Padrão	ISO/IEC 13818-2 and ISO/IEC 14496-10
Transport stream	ISO/IEC 13818-1
Decodificação de Vídeo	MPEG-2 SD/HD (MP@ML and MP@HL), MPEG-4 H.264/AVC SD/HD DivX 3.X ~ 6.X JPEG, BMP, PNG, Motion JPEG AVI, VOB, MOV, MKV
Resolução de Vídeo	480i, 480p, 720p@60Hz, 1080i@60Hz
Sistemas de Vídeo	PAL-M, PAL-N, NTSC
Formatos de Tela	4:3, 16:9

Decodificação de áudio	
Padrão	ISO/IEC13818-3 TR1011154
Decodificação de Áudio	MPEG-1 e MPEG-2 Layer I & II, Dolby Digital Audio, E-AC3, WMA e HE-AAC Digital Audio
Dolby Digital (AC-3)	Down-mix estéreo para analógico e saída de áudio digital (incluindo HDMI). Para saída digital, codificação L-PCM estéreo está disponível
Taxa de amostragem	32 kHz, 22.1 kHz, 44.1KHz, 48 kHz

<b>Subtítulos e teletexto</b>	
Subtítulo	Closed Caption
Teletexto	EBU TELETEXT

<b>Painel Traseiro</b>	
Saídas CVBS	1 CVBS saída de vídeo
Áudio CINCH	2 conectores de áudio analógicos Esquerda/Direita (branco/vermelho)
S/PDIF Ótico	Saída de áudio digital
Saída YPbPr	Saída de vídeo analógica HDTV
HDMI	Saída digital de vídeo HDTV com HDCP. HDMI <b>versão 1.2</b>
USB	USB2.0

<b>Painel frontal</b>	
LED bi-cor	Vermelho / Verde para indicar vários modos de estado do receptor
LED de 7-segmentos	Para exibir o número do canal e/ou outras informações
Botões	3 botões (Power, CH+, CH-)

<b>Acessórios</b>	
Controle Remoto	IR (36kHz) RC3 / other on request (38kHz)NEC
Baterias	2 x AAA
Manual do Usuário	2
Cabo RCA A/V	1

<b>Energia (Power)</b>	
Energia de alimentação	DC 12V/1.5A (Acompanha fonte bi-volt 110/220 VAC para 12 VDC)
Consumo de Energia	< 8 W
Consumo em Standby	< 1 W

<b>Dimensões &amp; Ambiente</b>	
Temperatura de Operação	0°C ~40°C
Temperatura de armazenamento	-5°C~60°C
Dimensões (L x A x P)	220x135x40mm
Tamanho da Caixa	255x225x60mm
Peso	1.0 KG

# **Receptor Digital Terrestre de Alta Definición**

## **Manual del usuario**

# Índice

1	INTRODUCCIÓN .....	4
2	PRINCIPALES FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS .....	4
3	CONTROL REMOTO .....	5
4	PANEL DELANTERO Y TRASERO .....	7
4.1	PANEL TRASERO .....	7
4.2	PANEL DELANTERO .....	7
5	INSTALACIÓN .....	8
5.1	LA CONEXIÓN DEL RECEPTOR .....	8
5.2	GUÍA DE INSTALACIÓN .....	8
6	USO DIARIO .....	9
6.1	CLAVE INFO .....	9
6.2	CLAVE AUDIO .....	9
6.3	CLAVE SUB/CC .....	9
6.4	CLAVE RES. ....	10
6.5	FORMATO DE LA PANTALLA .....	10
6.6	TELETEXTO .....	11
6.7	EPG .....	11
6.8	LISTA DE CANALES DE TV Y CANALES DE RADIO .....	11
6.9	CANALES FAVORITOS .....	12
6.10	REPRODUCCIÓN MULTIMEDIA (PLAYER) .....	12
7	MENÚ .....	13
7.1	MENÚ PRINCIPAL .....	13
8	ACTUALIZAR A TRAVÉS DEL DISPOSITIVO USB2.0 .....	13
8.1	COPIA EL ARCHIVO DE ACTUALIZACIÓN DEL PC PARA USB DRIVE .....	13
8.2	ACTUALIZAR EL RECEPTOR A TRAVÉS CONEXIÓN USB 2.0 .....	13
9	ESPECIFICACIONES .....	14

## ***INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD***



### **PRECAUCIÓN**

RIESGO DE  
DESCARGA  
ELÉCTRICA.  
NO ABRIR



PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO RETIRE LA TAPA. CONTIENE PIEZAS PARA LA REPARACIÓN DE LA UNIDAD. BÚSQUEDA POR PERSONAS CUALIFICADAS PARA LA REPARACIÓN.



Este símbolo indica "voltaje peligroso" en el producto que presenta un riesgo de choque o lesiones.



Este símbolo indica instrucciones importantes que acompañan al producto

# 1 INTRODUCCIÓN

Este manual está destinado a te guiar en el funcionamiento del Receptor Digital Terrestre HD ISDB-T. **Una contraseña puede ser solicitada al intentar cambiar algunas opciones avanzadas. La contraseña estándar es "000000".**

# 2 PRINCIPALES FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS

Este producto es un Receptor Digital Terrestre de Alta Definición. Es totalmente compatible con las especificaciones requeridas por la norma digital ISDB-T. Proporciona a los usuarios la recepción de todas señales digitales de televisión y radio, en emisión en alta definición o definición estándar.





## FUNCIONES

1. Totalmente compatible con el sistema ISDB-T
2. Totalmente compatible con la decodificación de MPEG-4 H264/AVC MPL3 y HPL5
3. Totalmente compatible con la decodificación de MPEG-2 MP @ HL y MP @ ML
4. Totalmente compatible con audio digital de decodificación MPEG-1 Layer I & II, Dolby Digital Audio, E-AC3, WMA y HE-AAC
5. Soporta decodificación DivX 3.x ~ 6.x, JPEG, BMP, PNG, Motion JPEG, AVI, VOB, MOV, MKV
6. Soporta la reproducción de música, visualización de fotos y la reproducción de vídeo
7. Entrada de 174 MHz ~ 858 MHz VHF y UHF con LOOP OUT
8. Menús / Informaciones en la pantalla con múltiples idiomas
9. Capacidad de 1000 canales
10. Soporte completo para Electronic Program Guide (EPG)
11. Soporte para Picture in Graphics (PIG)
12. Búsqueda de canales automática o manual
13. Memorización automática del último canal
14. Control de padres
15. Plug and Play con el sistema de menú fácil de usar
16. Salidas de audio digital a través de conexiones Optical y S/PDIF coaxial
17. Soporte las resoluciones de vídeo 480i, 480p, 720p @ 60Hz, 1080i @ 60Hz
18. Soporte para formatos de pantalla 4:3 y 16:9
19. Teletexto EBU
20. Soporte Closed Caption
21. Diversas funciones de edición de canales (Favoritos, Mover, Bloqueo, Eliminar)
22. HDMI 1.2 con HDCP
23. Actualización de software a través de la conexión USB 2.0
24. Power DC 12V/1.5<sup>a</sup>

## CARACTERÍSTICAS

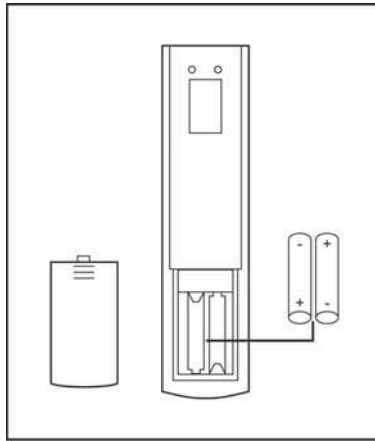
1. Procesador: Mstar MSD7828L
2. Memoria: 8 MB
3. SDRAM: 128 MB
4. De alta sensibilidad, bajo Eb/No para la recepción de TV digital
5. Compatible con resoluciones de hasta 1080p
6. El soporte multi-idioma de los menús e información sobre la pantalla, audio y Closed Caption
7. Excelente calidad de vídeo y audio
8. Conexión USB 2.0 para discos duros portátiles, para reproducir música, fotos y videos, y actualizaciones de software
9. Modo de bajo consumo (Opcional)

### 3 CONTROL REMOTO

Imagen	Clave	Función
 <p>The image shows a black Zinwellbr remote control with a standard numeric keypad, function buttons like TV/R, FAV, RECALL, MENU, EPG, EXIT, and playback controls like PLAY, STOP, PAUSE, REC. It also features a directional pad with an OK button and volume/channel adjustment buttons.</p>		Encender/apagar el receptor
	TV/R	Para alternar entre la televisión y la radio.
		Activar /desactivar silencio
	0.....9	Teclas numéricas 0-9 para ingresar números o para seleccionar un canal de TV
	FAV	Muestra los canales favoritos
	RECALL	Sintoniza en último canal de televisión visto o escuchado en la radio
	MENU	Muestra / Cierra el menú
	i	Presenta la barra de información sobre el programa actual
	EPG	Muestra la programación de la emisora de TV
	EXIT	Volver al menú anterior sin guardar los cambios
	OK	Muestra la lista de programas del canal de televisión o radio, sintonizado. En un menú, sirve para confirmar la opción seleccionada.
	Cursor arriba / abajo	Selecciona arriba / abajo en los menús y las listas
	Cursor izquierda / derecha	Asistiendo un canal, aumenta / disminuye el volumen. Dentro de un menú, pulse IZQUIERDA para regresar al menú anterior y pulse DERECHA para entrar en un sub-menú.
	CH+ / CH-	Selección el canal siguiente / anterior
	VOL+ / VOL-	Aumentar o disminuir el volumen de audio
		Función desactivada
	PLAY	Función desactivada
	STOP	Función desactivada
	PAUSE	Función desactivada
	REC	Función desactivada
	SUB/CC	Activa o desactiva los subtítulos o Closed Caption
	TEXT	Presenta teletexto
	Audio	Para establecer el modo y la pista de audio
	PVR	Función desactivada
	RES.	Alternar entre la resolución de la pantalla
	ASPECT	Para seleccionar el formato de pantalla 4:3 o 16:9
	Video	Función desactivada
	HDD	Función desactivada

# Instalación de la Pila

Inserte las pilas observando correctamente la polarización (+) y (-) como se ilustra a continuación:



## Acerca de las baterías

- Si el control remoto no funciona, incluso se ha disparado cerca del receptor, por favor reemplace con pilas nuevas.
- Utilice pilas tamaño UM-4 (AAA).

## Notas:

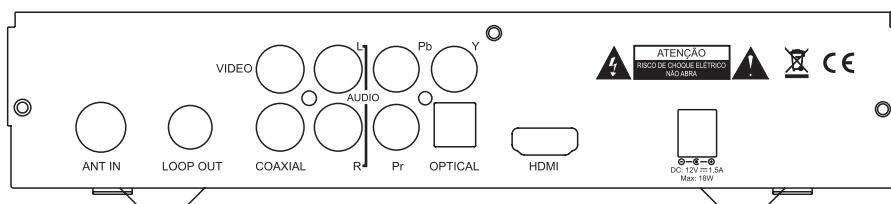
- No utilice baterías (Ni-Cd) recargables.
- No intente recargar, hacer cortocircuito, desmontar o calentar la batería al fuego.
- No moje, aplaste, o cause cualquier impacto en el control remoto. El control se puede romper, no funcionando correctamente.
- No mezcle pilas viejas con nuevas.
- Si no utiliza el control remoto durante un período largo, retire las pilas.

## Atención

Guarde las pilas fuera del alcance de los niños. Si se traga la pila, póngase en contacto con un médico inmediatamente.

## 4 PANEL DELANTERO Y TRASERO

### 4.1 PANEL TRASERO



ANT IN	Entrada de antena para recibir la señal de la Televisión Digital terrestre
Loop OUT	Salida de señal de TV Digital Terrestre
Video	Salida de vídeo compuesto
Coaxial	Salida Audio Digital
Audio L/R	Salida de audio analógico
Y Pb Pr	Salida de vídeo componente
Optical	Salida óptica de audio digital
HDMI	Salida de vídeo digital de alta definición (con HDCP). HDMI versión 1.1
DC-12V	Entrada DC 12V 1.5A

### 4.2 PANEL DELANTERO

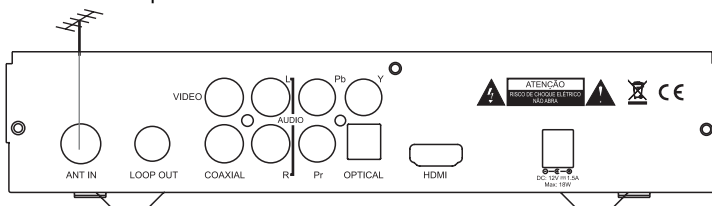


POWER	Enciende y apaga el receptor
CH+	Cambiar a la siguiente canal
CH-	Cambiar al canal anterior
Display	Muestra el número de canal actual
LED Rojo	En el color rojo indica que el receptor está en modo de espera y el color verde indica que el receptor está encendido
LED Verde	Cuando está iluminado, indica que hay señal, cuando apagado indica que no hay señal
Puerta USB	Puerta USB 2.0 para la actualización de software y la aplicación de archivos de música, fotos y vídeo

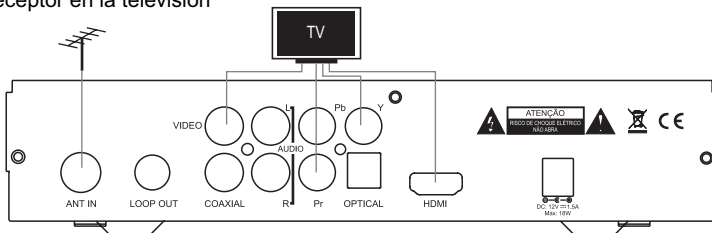
## 5 INSTALACIÓN

### 5.1 LA CONEXIÓN DEL RECEPTOR

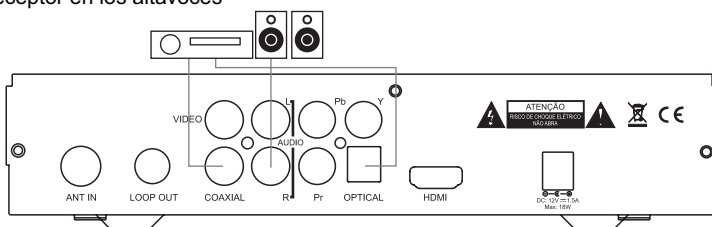
Conecte la antena en el receptor.



Conecte el receptor en la televisión



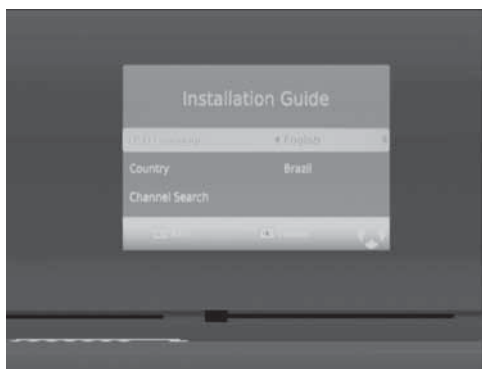
Conecte el receptor en los altavoces



### 5.2 GUÍA DE INSTALACIÓN

Siga la guía de instalación para disfrutar de su mundo de la televisión digital en alta definición. Siga la información de ayuda (help) en la parte inferior de la pantalla para seleccionar el idioma apropiado para el país (región) y comenzar la búsqueda de canales.

Si no se encuentra ningún canal durante el proceso de búsqueda, ajuste la posición de la antena para obtener un óptimo nivel de señal de TV.



## 6 USO DIARIO

### 6.1 CLAVE INFO

Pulse la clave "INFO" para mostrar la barra de información básica mientras ve un programa. Presione dos veces la "INFO" para obtener más información del programa mientras ve un programa.



Barra con información básica.



Barra con información adicional.

### 6.2 CLAVE AUDIO

El programa puede tener el audio en varios idiomas, y el audio puede ser transmitido de diferentes maneras, tales como STEREO, sólo el canal IZQUIERDO o DERECHO. Todos los idiomas disponibles se mostrarán en la pantalla de audio, mientras que pulsando el AUDIO (ver ilustración abajo). Si el audio no sale después de seleccionar el idioma, significa que no hay audio en el modo de audio actual. Por lo tanto, es necesario seleccionar otro modo de audio.



### 6.3 CLAVE SUB/CC

El programa puede tener subtítulos (o Closed Caption). Pulse el DC / SUB para activar el CC (Closed Caption). Pulse el botón de nuevo para cerrar el CC (Closed Caption).

## 6.4 CLAVE RES.

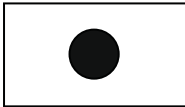
El programa de vídeo puede tener diferentes resoluciones de 720 × 480p, 1280 × 720p y 1920 × 1080i. En general, los programas de definición estándar son de 720 × 480p, y programas de alta definición en 1280 × 720p, 1920 × 1080i. Por lo tanto, para obtener una excelente calidad de imagen, pulse RES en el control remoto para ver la resolución de la ventana de control (ver ilustración abajo). En la resolución, las opciones son, 480i, 480p, 720p, 1080i.

## 6.5 FORMATO DE LA PANTALLA

El formato de la pantalla de vídeo puede ser 4:3 (también conocido como imagen anamórfica) o 16:9 (también conocido como TV de pantalla widescreen). En general, el formato de la pantalla de definición estándar debe ser 4:3. Y el vídeo HD a 16:9. Por lo tanto, para obtener una excelente calidad de imagen, pulse ASPECT para seleccionar el formato de visualización adecuado (véase el diagrama).

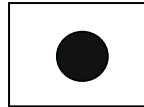
Abajo una descripción de la imagen resultante, en función del formato de la pantalla, en el receptor, en la transmisión de vídeo y TV.

### Transmisión 16:9 en la TV 16:9



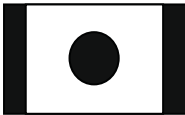
Cualquiera que sea el modo

### Transmisión 4:3 en TV 4:3



Cualquiera que sea el modo

### Transmisión 4:3 en TV 16:9

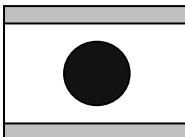


Caja de correo (Letter Box)

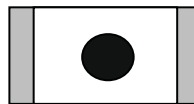
### Transmisión 16:9 en TV 4:3



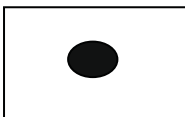
Caja de correo (Letter Box)



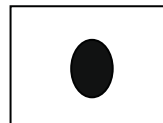
Panorámica (Pan & Scan)



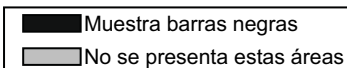
Panorámica (Pan & Scan)



Pantalla Completa

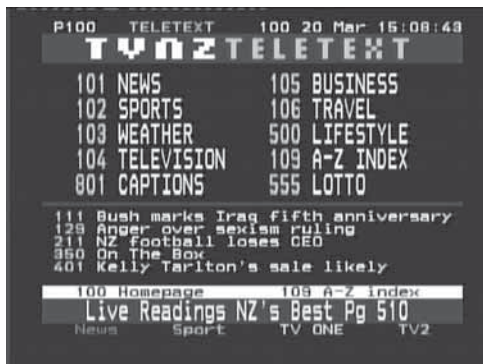


Pantalla Completa



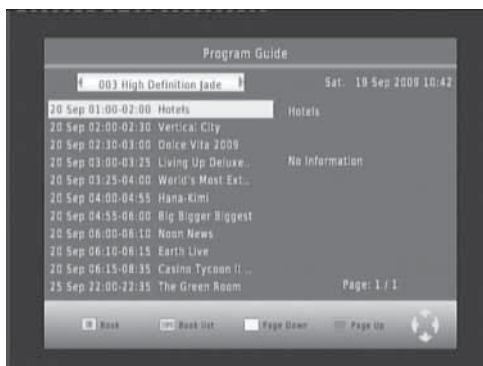
## 6.6 TELETXTO

Pulse la clave **TEXTO** para mostrar la ventana de texto y tele-texto, mientras ve un canal de TV. La tele-texto con diferentes idiomas se muestra en la pantalla de tele-texto.



## 6.7 EPG

Pulse la **EPG** para mostrar la guía electrónica de programación semanal. Usted puede averiguar cuándo iba presentar un programa deseado y leer la sinopsis del programa.



## 6.8 LISTA DE CANALES DE TV Y CANALES DE RADIO

Pulse la clave **OK** para ver todos los canales de TV o de todos los canales de radio. Siga las instrucciones de la ayuda (help) en la parte inferior de la ventana para seleccionar el canal deseado.



## 6.9 CANALES FAVORITOS

Puedes añadir sus canales favoritos en la lista de Canales Favoritos, en la ventana de edición de canal. Presione la tecla FAV para acceder a la lista de canales favoritos.



## 6.10 REPRODUCCIÓN MULTIMÉDIA (PLAYER)

La función de reproducción multimedia también fue integrada en el receptor. Pulse la clave PVR para ver la ventana multimedia. Usted puede mostrar fotos, reproducir música y videos. Los formatos de archivo más conocidos son compatibles (ver ilustración abajo). Formatos NTFS, FAT32 y FAT16 son compatibles en este momento.

Reproducción	Formatos de archivos compatibles
Foto	JPEG, BMP, PNG
Música	*.wma, *.mp3, *.m4a, *.aac
Vídeo	*.avi, *.mpg, *.dat, *.vob, *.div, *.mov, *.mkv, *.mjpeg, *.ts, *.trp, motion jpeg



## 7 MENÚ

### 7.1 MENÚ PRINCIPAL

La mayoría de funciones están disponibles en el menú principal. Siga las instrucciones de la ayuda (help) en la parte inferior de la pantalla del menú para cambiar la configuración de su preferencia. Es necesaria una contraseña cuando intenta modificar la configuración. La contraseña estándar es "000000".



## 8 ACTUALIZAR A TRAVÉS DEL DISPOSITIVO USB2.0

### 8.1 COPIA EL ARCHIVO DE ACTUALIZACIÓN DEL PC PARA USB DRIVE

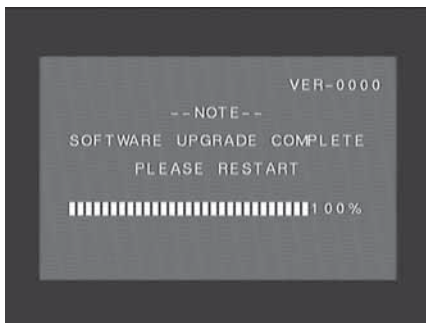
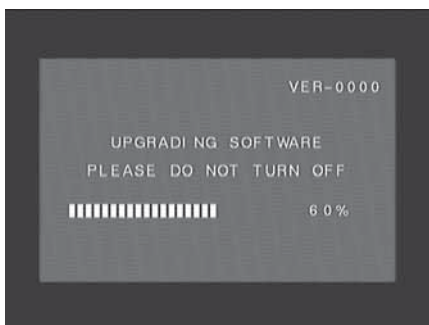
1. Vaya a nuestro sitio Web para obtener la última actualización del software del receptor.
2. Conecte el dispositivo USB a su ordenador (PC) y guarde todos los datos del dispositivo USB (backup). Haga clic en el botón derecho del ratón en el dispositivo USB y seleccione el ítem Formatear. Formatee el dispositivo USB con el formato de archivo FAT32.
3. Copia el archivo de actualización con el nombre de "SMC7828.AP" a la raíz del dispositivo USB. A continuación, retire el dispositivo USB de la PC.

**Atención:** La conexión USB se utiliza para actualizar el software de receptor un solo dispositivo USB con el formato de archivo de sistema FAT32. La conexión USB no es compatible con el formato U3 PRO. Nunca conecte un disco duro portátil en el receptor USB para el funcionamiento de la actualización de software.

### 8.2 ACTUALIZAR EL RECEPTOR A TRAVÉS CONEXIÓN USB 2.0

1. Conecte el dispositivo USB que contenga el archivo de actualización, en la conexión USB del receptor.
2. Vaya al menú principal e introduzca "000000" para iniciar el proceso de actualización. Mientras el progreso de la actualización finaliza, retire el dispositivo USB y reinicie el receptor.
3. Después de reiniciar el receptor, restaurare la configuración original (de fábrica) del receptor.

**ADVERTENCIA:** No extraiga el dispositivo USB y o apague el receptor durante el proceso de actualización, pues el receptor no puede funcionar correctamente.



## 9 ESPECIFICACIONES

Sintonizador (Tuner)	
Conector de Entrada	F-Type Female
Frecuencia de entrada	VHF&UHF
Nro. de Entradas RF	1
Impedancia de Entr.	75 ohm
Conector RF de Salida	(bypass)F-Type Female
Loop through	47-862 MHz

Demodulación	
Estándar	Brazil ISDB-T
Intervalos de Guardia	1/32,1/16,1/8, 1/4 Active Symbol duration
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
De-interleave	I=0, 1, 2, 4, 8 (Under Mode3)
Demodulación	DQPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM (Full-Seg e One-Seg )
Red	MFN/SFN
Bandas Canal	5MHz, 6 MHz

Recursos del sistema	
Microprocesador	MSTAR MSD7828L
SDRAM	128 MB DDR2 SDRAM (2×64MB )
Memoria FLASH	8 MB NOR FLASH
Display	LED de 7 segmentos
Resolución Gráfica	ARGB8888

Decodificación de vídeo	
Estándar	ISO/IEC 13818-2 and ISO/IEC 14496-10
Transport stream	ISO/IEC 13818-1
Decodificación de vídeo	MPEG-2 SD/HD (MP@ML and MP@HL), MPEG-4 H.264/AVC SD/HD DivX 3.X ~ 6.X JPEG,BMP,PNG, Motion JPEG AVI, VOB, MOV, MKV
Resolución de Vídeo	480i, 480p, 720p@60Hz, 1080i@60Hz
Sistemas de Vídeo	PAL-M, PAL-N, NTSC
Formatos de la pantalla	4:3, 16:9

Decodificación de audio	
Estándar	ISO/IEC13818-3 TR1011154
Decodificación de audio	MPEG-1 e MPEG-2 Layer I & II, Dolby Digital Audio, E-AC3,WMA e HE-AAC Digital Audio
Dolby Digital (AC-3)	Down-mix estéreo para analógico e salida de audio digital (incluyendo HDMI). Para salida digital, codificación L-PCM estéreo está disponible
Frecuencia de muestreo	32 kHz, 22.1 kHz, 44.1KHz,48 kHz

Subtítulos y teletexto	
Subtítulo	Closed Caption
Teletexto	EBU TELETEXT

<b>Painel Trasero</b>	
Salidas CVBS	1 CVBS salida de vídeo
Audio CINCH	2 conectores de audio analógicos Izquierda/Derecha (blanco/rojo)
S/PDIF Óptico	Salida de audio digital
Salida YPbPr	Salida de vídeo analógica HDTV
HDMI	Salida digital de vídeo HDTV con HDCP. HDMI <b>versión 1.2</b>
USB	USB2.0

<b>Panel delantero</b>	
LED bicolor	Rojo / Verde para indicar varios modos de estado del receptor
LED de 7 segmentos	Para mostrar el número del canal y/o otras informaciones
Claves	3 claves (Power, CH+, CH-)

<b>Accesorios</b>	
Control Remoto	IR (36kHz) RC3 / other on request (38kHz)NEC
Pilas	2 x AAA
Manual del Usuario	2
Cabo RCA A/V	1

<b>Energía (Power)</b>	
Energía de alimentación	DC 12V/1.5A (Acompaña fuente bivolt 110/220 VAC para 12 VDC)
Consumo de Energía	< 8 W
Consumo en Standby	< 1 W

<b>Dimensiones &amp; Ambiente</b>	
Temperatura de Operación	0°C ~40°C
Temperatura de almacenamiento	-5°C ~60°C
Dimensiones (L x A x P) (mm)	220x135x40mm
Tamaño da la Caja	255x225x60mm
Peso	1.0 KG