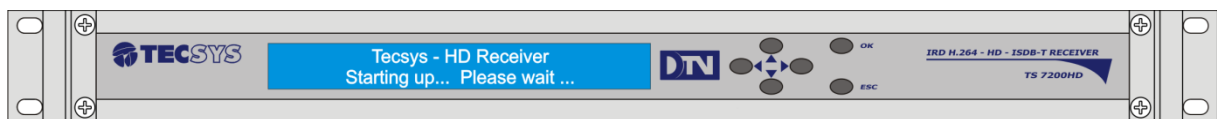


MANUAL DE INSTRUÇÕES

**Receptor ISDB-T - HD - H.264
TS 7200-HD**



DIGITAL

| | |
|---|-----------|
| 1. Introdução | 3 |
| 1.1 Apresentação | 3 |
| 2. Sobre este manual | 3 |
| 3. Instruções de segurança | 3 |
| 4. Instruções de instalação | 4 |
| 4.1 Fixação | 4 |
| 4.2 Ventilação | 4 |
| 4.3 Proteção contra umidade | 4 |
| 4.4 Instalações de cabos | 4 |
| 5. Componentes | 5 |
| 6. Características | 6 |
| 6.1 Características principais | 6 |
| 6.1.1 Controle do painel frontal e indicações | 6 |
| 6.1.2 Formato de vídeo | 6 |
| 6.1.3 Formato de áudio | 6 |
| 6.1.4 Saídas de vídeo | 7 |
| 6.1.5 Saídas de áudio | 7 |
| 6.1.6 Entrada e saída de Transport Stream (ASI) | 7 |
| 6.1.7 Sistema de acesso condicional | 7 |
| 6.2 Saídas | 7 |
| 6.2.1 High-Definition Serial Digital Interface (HD-SDI) | 7 |
| 6.2.2 High-Definition Multimedia Interface (HDMI) | 8 |
| 6.2.3 Asynchronous Serial Interface (ASI) | 8 |
| 6.2.4 Vídeo Componente (Y, Pb e Pr) | 8 |
| 6.2.5 Vídeo Composto (CVBS) | 9 |
| 6.2.6 Saída de áudio analógico (L / R) | 9 |
| 6.2.7 Áudio digital (AES) | 10 |
| 6.3 Entradas | 10 |
| 6.3.1 Asynchronous Serial Interface (ASI) | 10 |
| 6.3.2 Banda - L | 11 |
| 6.3.3 Universal Serial Bus (USB – 2.0) | 11 |
| 6.3.4 Ethernet | 11 |
| 6.4 Fonte de alimentação | 12 |
| 7. Controle do painel | 12 |
| 7.1 Árvore do menu | 13 |

| | |
|---|-----------|
| 8. Modos de operação..... | 13 |
| 8.1 Modo de navegação..... | 13 |
| 8.2 Modo editor | 14 |
| 8.3 Entrando com o valor no menu | 14 |
| 8.4 Sintonizando o transponder | 15 |
| 8.4.1 Tune..... | 15 |
| 8.5 Configuração de vídeo..... | 15 |
| 8.5.1 Imagem..... | 15 |
| 8.5.2 Output | 16 |
| 8.5.3 Resolution..... | 16 |
| 8.5.4 Bar Code | 17 |
| 8.5.5 Display Format..... | 17 |
| 8.5.6 Closed Caption..... | 17 |
| 8.6 Saída de áudio | 18 |
| 8.6.1 Volume..... | 18 |
| 8.6.2 Áudio PID | 18 |
| 8.6.3 Mode | 18 |
| 8.6.4 SPDIF..... | 19 |
| 8.7 Atualização..... | 19 |
| 8.7.1 Update / Firmware | 19 |
| 8.8 Transport Stream | 20 |
| 8.8.1 TS INPUT | 20 |
| 8.9 Default Config..... | 20 |
| 8.9.1 Load Default Configuration..... | 20 |
| 9. Especificações técnicas | 21 |
| 10. Garantia..... | 24 |
| 11. Assistência Técnica..... | 24 |

1. INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO

Receptor decodificador para sinais digitais no padrão H264 ou MPEG-2, ambos em alta definição HD e definição padrão SD. Voltado ao uso profissional com características, performance e confiabilidade compatíveis com normas internacionais. Montado em gabinete padrão 19" totalmente em alumínio e com unidade de refrigeração ativa, é de fácil operação através de display de LCD e teclas no painel frontal. Conta com saídas de vídeo nos formatos HDMI, vídeo componente e vídeo composto, além de áudio.

2. SOBRE ESTE MANUAL

Este manual fornece instruções e informações para a instalação e funcionamento do REMUX. Ele deve ser mantido em um local seguro para referência durante a vida do equipamento. Cópias deste manual podem ser obtidas no endereço www.tecsysbrasil.com.br (downloads/ manuais).

3. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Leia atentamente este manual antes de instalar e operar o receptor. Preste especial atenção às regras de segurança para aparelhos elétricos.

- Nunca remova a tampa do seu receptor. Isto deve ser feito somente por um técnico especializado.
- Não coloque objetos pesados sobre o produto.
- Não coloque o receptor sobre qualquer outra unidade geradora de calor.
- Não use água para limpeza do produto. Isto pode causar danos ao produto ou causar choque elétrico.
- Não utilize o produto em lugares úmidos.
- O fio terra deverá estar conectado, caso não estiver conectado, pode ocorrer perigo de choque elétrico, causado pela fuga de energia.
- Nunca adultere qualquer componente do inferior do equipamento. Além de colocar em risco a sua saúde, você poderá causar danos ao equipamento e conseqüentemente perder a garantia.



Atenção!
Não abra, risco de choque elétrico



Este símbolo é advertência do uso de alta voltagem, com risco de sofrer descarga elétricas.



Este símbolo indica informações importantes que você deve saber

4. INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

4.1 FIXAÇÃO

O equipamento foi projetado para uso fixo com suportes de fixação adequado para um rack padrão de 19". As prateleiras de apoio devem ser usados para reduzir o peso sobre os colchetes, deve-se garantir que as prateleiras sejam firmes e seguras. Além disso, devem ficar em um local com fluxo de ar-livre adequado.

4.2 VENTILAÇÃO

Possui aberturas laterais para circulação do ar e uma unidade de refrigeração ativa (Cooler) arrastando o ar de dentro para fora. Assegurando o funcionamento viável do produto e protegê-lo contra superaquecimento. As aberturas ou o ventilador não devem ser bloqueadas ou cobertas.



Este equipamento nunca deve ser colocado próximo ou sobre um aquecedor ou qualquer outra fonte de calor. Não deve ser colocado em uma instalação com uma ventilação inadequada.

Deixe pelo menos 40 milímetros de ar livre em cada lado do equipamento para garantir o resfriamento adequado.

4.3 PROTEÇÃO CONTRA UMIDADE

Não instale este equipamento em áreas de alta umidade ou onde há perigo de entrada de água.

4.4 INSTALAÇÕES DE CABOS

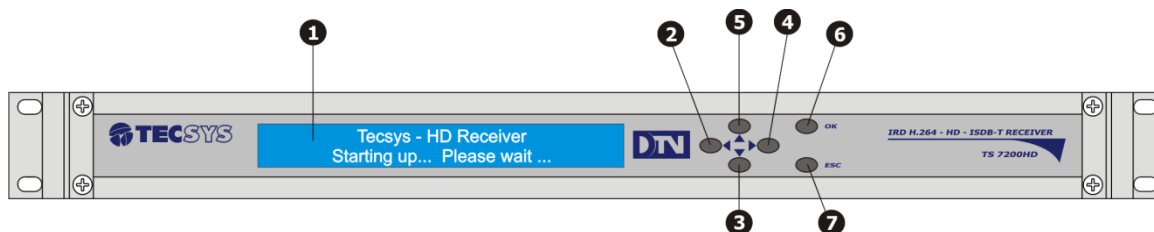
Os cabos de alimentação de energia devem ser posicionados de modo que não possam ser pisados ou esmagados por elementos colocados sobre ou contra eles. Nunca desconecte o cabo de força puxando pelo cabo. Faça-o sempre pelo plugue.

Não passar cabos de alimentação AC no duto que leva o sinal.

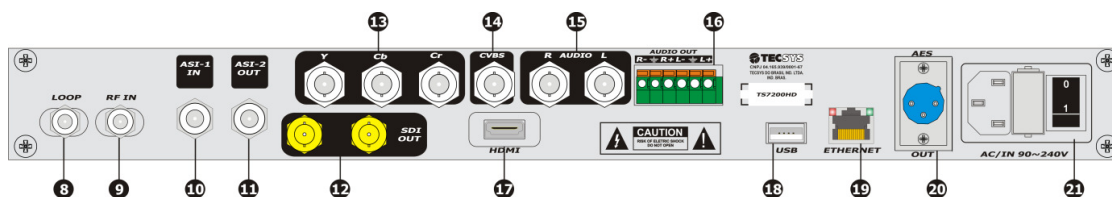
Não mover ou instalar o equipamento, enquanto ele ainda estiver ligado à corrente elétrica.

5. COMPONENTES

Esse equipamento possui vários tipos de entrada e saída de sinais, que permite uma melhor adequação aos sistemas já instalados e podem ser facilmente configurados pelo browser.



- | | | |
|-----------------------|-----------------|-----------------|
| 1. Display LCD (2x40) | 2. Tecla "Left" | 3. Tecla "Down" |
| 4. Tecla "Right" | 5. Tecla "Up" | 6. Tecla "OK" |
| 7. Tecla "ESC" | | |



- | | | | |
|------------------|------------------|------------|--------------|
| 8. RF IN | 9. LOOP | 10. ASI IN | 11. ASI OUT |
| 12. SDI OUT | 13. Componente | 14. CVBS | 15. HDMI |
| 16. Áudio OUTPUT | 17. Áudio OUTPUT | 18. USB | 19. Ethernet |
| 20. Áudio AES | 21. Chave On/Off | | |

6. CARACTERÍSTICAS

6.1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

O IRD H.264 é totalmente compatível com o padrão MPEG-2 e MPEG-4, oferece as seguintes características:

6.1.1 Controle do painel frontal e indicações

Display LCD com divisão vertical de duas linhas x 40 caracteres retro-iluminado com botões para cima, baixo, esquerda, direita, cancelar e salvar as informações.

6.1.2 Formato de vídeo

- MPEG-4-AVC (HD)
Perfil: MP@L4, HP@L4
Máx. taxa de vídeo: 20Mbps
Formato de vídeo: 1080i/59,94Hz e 720p/59,94Hz
- MPEG-4-AVC (SD)
Perfil: MP@L3
Máx. taxa de vídeo: 10Mbps
Formato de vídeo: 480p e 525i/59,94Hz
- MPEG-2-AVC (HD)
Perfil: MP@HL
Máx. vídeo rate: 72Mbps (MP@HL)
Formato de vídeo: 1080i/59,94Hz e 720p/59,94Hz
- MPEG-2-AVC (SD)
Perfil: MP@ML
Máx. vídeo rate: 15Mbps (MP@ML)
Formato de vídeo: 480p e 525i/59,94Hz

6.1.3 Formato de áudio

- MPEG-1 - Layer II - PCM
- Taxas de amostragem 48kHz
- AAC-LC, HE-AAC decode & down-mix

6.1.4 Saídas de vídeo

- HD-SDI
- HDMI
- Vídeo Componente
- Vídeo Composto

6.1.5 Saídas de áudio

- L/R - balanceado e não balanceado
- Áudio AES

6.1.6 Entrada e saída de Transport Stream (ASI)

- Fluxo de transporte com taxa de dados máxima de 270Mbits/s

6.1.7 Sistema de acesso condicional

- CAM (Irdeto, Conax, Cryptoworks)
- BISS (1 ou E)
- T-Crypt

6.2 SAÍDAS

6.2.1 High-Definition Serial Digital Interface (HD-SDI)

Nota: essas características são aplicadas somente para os modelos TS7200/9200HD_S/SC.

Serial Digital Interface (SDI) refere-se a uma família de interfaces de vídeo padronizado pela SMPTE. A norma relacionada, conhecida como interface serial de alta definição digital (HD-SDI), é padronizado em SMPTE 292M que se expande sobre SMPTE 259M, o que proporciona uma taxa de transmissão nominal de 1,485 Gbit/s.

Suporta resolução de vídeo 720x480i-59,94Hz, 1280x720p-59,94Hz ou 1920x1080i-59,94Hz.

Formato de tela: Full,16:9 ou 4:3(PanScan) é a proporção entre a altura e a largura dos pixel que compõem uma imagem digital.

No que diz respeito ao áudio embedded, nível de funcionamento padrão suportado é SMPTE 272M e SMPTE 299M (20-bit audio síncrona em taxas de amostragem de 48kHz).

| Item | Especificação |
|------------|--|
| Padrão | SMPTE259M, SMPTE 292M |
| Saída | SDI 1 SDI 2 |
| Pinos | Central – Sinais SDI Blindagem – Ground (GND) |
| Conector | Tipo BNC – Fêmea |
| Impedância | 75 Ohms |



6.2.2 High-Definition Multimedia Interface (HDMI)

HDMI é um padrão de conexão de dispositivos de áudio, com essa tecnologia, é possível reproduzir imagens em alta definição com excelente qualidade de som e imagem.

Suporta resolução de vídeo 720x480i-59,94Hz, 1280x720p-59,94Hz ou 1920x1080i-59,94Hz.

Aspect ratio: Full,16:9 ou 4:3(PanScan) é a proporção entre a altura e a largura dos pixels que compõem uma imagem digital.

6.2.3 Asynchronous Serial Interface (ASI)

Uma saída ASI compatível com o padrão DVB A010 Rev 1 e EN 50083-9 para operação de até 67Mbit/s para pacotes de 188 bytes e 204 bytes transmitidos.

| Item | Especificação |
|------------|---|
| Padrão | DVB A010 Rev 1 e EM 50083-9 |
| Conector | Tipo BNC – Fêmea |
| Impedância | 75 Ohms |
| Pinos | Central - Saída ASI Blindagem – Ground (GND) |

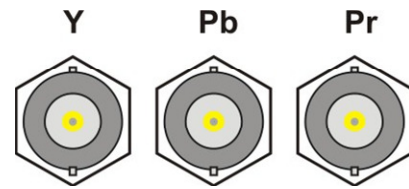


6.2.4 Vídeo Componente (Y, Pb e Pr)

O sinal de vídeo componente é dividido em três, ele refere-se a um tipo de informação de vídeo que é transmitida ou armazenada como três sinais diferentes (Y, Pb e Pr), diferentemente de vídeo composto em que as informações de vídeo são combinadas em um único sinal. Suporta resolução de vídeo 640x480i-59,94Hz, 640x480p-59,94Hz, 1280x720p 59,94Hz ou 1920x1080i-59,94Hz.

Formato de tela: Full,16:9 ou 4:3(PanScan) é a proporção entre a altura e a largura dos pixel que compõem uma imagem digital.

| Item | Especificação |
|------------|---|
| Conector | Tipo BNC – Fêmea |
| Impedância | 75 Ohms |
| Nível | Y – 1.0Vpp Pb – 0.7Vpp Pr – 0.7 Vpp |
| Pinos | Central - Saída ASI Blindagem – Ground (GND) |



6.2.5 Vídeo Composto (CVBS)

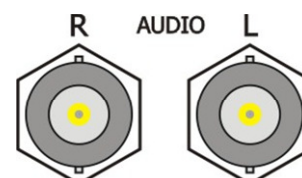
O vídeo composto é frequentemente designado pela sigla CVBS, que significa "Color, Video, Blanking e Sync". Esta saída fornece a definição padrão (SD saída analógica) na forma de uma saída de vídeo composto. O padrão de saída é configurado através do menu Vídeo, suportando resolução de vídeo 640x480i-59.94Hz NTSC/PAL-M e formato de tela: 4:3;

| Item | Especificação |
|------------|---|
| Conector | Tipo BNC – Fêmea |
| Impedância | 75 Ohms |
| Nível | 1.0 Vpp |
| Pinos | Central - Sinal de vídeo composto Blindagem – Ground (GND) |

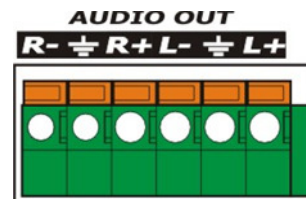


6.2.6 Saída de áudio analógico (L / R)

| Item | Especificação |
|------------|--|
| Conector | Tipo BNC – Fêmea |
| Impedância | 10K (não balanceado) |
| Pinos | Central - Saída de áudio Blindagem – Ground (GND) |



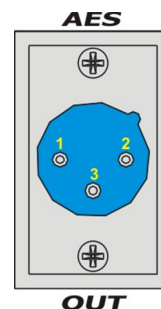
| Item | Especificação |
|------------|--|
| Conector | Tipo block terminal |
| Impedância | 600 Ohms (balanceado) |
| Pinos | Pin 1 – R- Pin 2 – Grouns (GND) Pin 3 – R+ Pin 4 – L- Pin 5 – Ground (GND) |



6.2.7 Áudio digital (AES)

O padrão de áudio digital frequentemente chamado AES / EBU, oficialmente conhecido como AES3, é usado para transportar sinais digitais de áudio entre vários dispositivos. Ele foi desenvolvido pela Audio Engineering Society (AES) e da União Europeia de Radiodifusão (UER) e publicado pela primeira vez em 1985, posteriormente revisto em 1992 e 2003.

| Item | Especificação |
|------------|--|
| Padrão | AES / EBU |
| Conector | Tipo XLR – Macho |
| Impedância | 110 Ohms |
| Pinos | Pin 1 – Ground (GND) Pin 2 – Sinal Pin 3 – Sinal |



6.3 ENTRADAS

6.3.1 Asynchronous Serial Interface (ASI)

Uma entrada ASI para sinais FTA (Free to Air) compatível com o padrão DVB A010 Rev 1 e EN 50083-9 para operação de até 67Mbit/s para pacotes de 188 bytes e 204 bytes transmitidos.

| Item | Especificação |
|------------|-----------------------------|
| Padrão | DVB A010 Rev 1 e EM 50083-9 |
| Conector | Tipo BNC – Fêmea |
| Impedância | 75 Ohms |



6.3.2 Banda - L

Uma entrada de RF com frequência de 174 a 806 MHz.

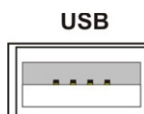
| Item | Especificação |
|------------|----------------|
| Frequência | 174 a 806 MHz |
| Conector | Tipo F – Fêmea |
| Impedância | 75 Ohms |



6.3.3 Universal Serial Bus (USB – 2.0)

Utilizado para estabelecer uma comunicação entre dispositivos e um controlador de host, totalmente compatível com dispositivos que funcionam com o USB 2.0. Através da interface USB é possível efetuar a atualização de software.

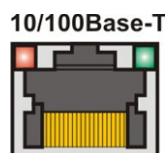
| Item | Especificação |
|----------|--|
| USB | 2.0 |
| Conector | Tipo A – Fêmea |
| Bit Rate | High-speed 480Mb/s Full-speed 12Mb/s Low-speed 1.5Mb/s |
| Pinos | Pin 1 – VBus Pin 2 – D - Pin 3 – D + Pin 4 – Ground (GND) |



6.3.4 Ethernet

O IRD H.264 tem uma porta Ethernet para fins de manutenção.

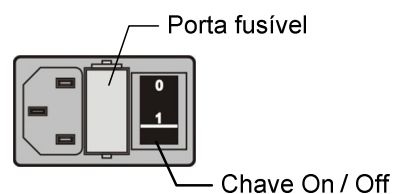
| Item | Especificação |
|------------------|--|
| Padrão | 10 / 100 Base – T |
| Conector | Tipo – RJ45 (100 Base – T) |
| Pinos Utilizados | Pin 1 – Tx Out (+) Pin 2 – Tx Out (-) Pin 3 – Rx In (+) Pin 6 – Rx In (-) |



6.4 FONTE DE ALIMENTAÇÃO

O IRD H.264 opera em uma ampla faixa de tensão AC de 90~242VAC / 60Hz, e é projetado para uso em temperatura ambiente no intervalo de 0 °C à +40 °C

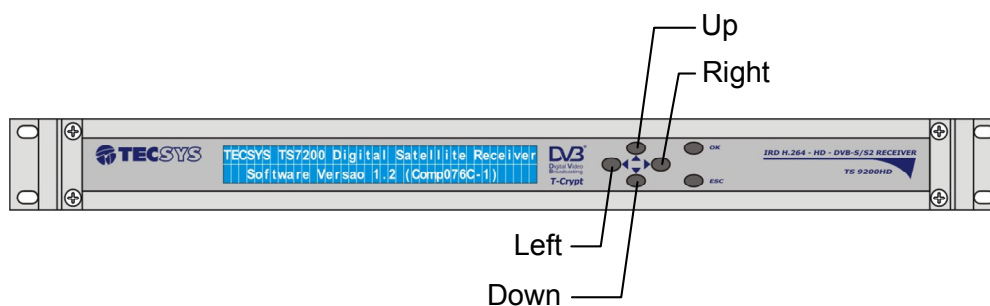
| Item | Especificação |
|---------|---------------|
| Tensão | 90 ~ 242VAC |
| Fusível | 2A / 250VAC |
| Consumo | 15 Watts |



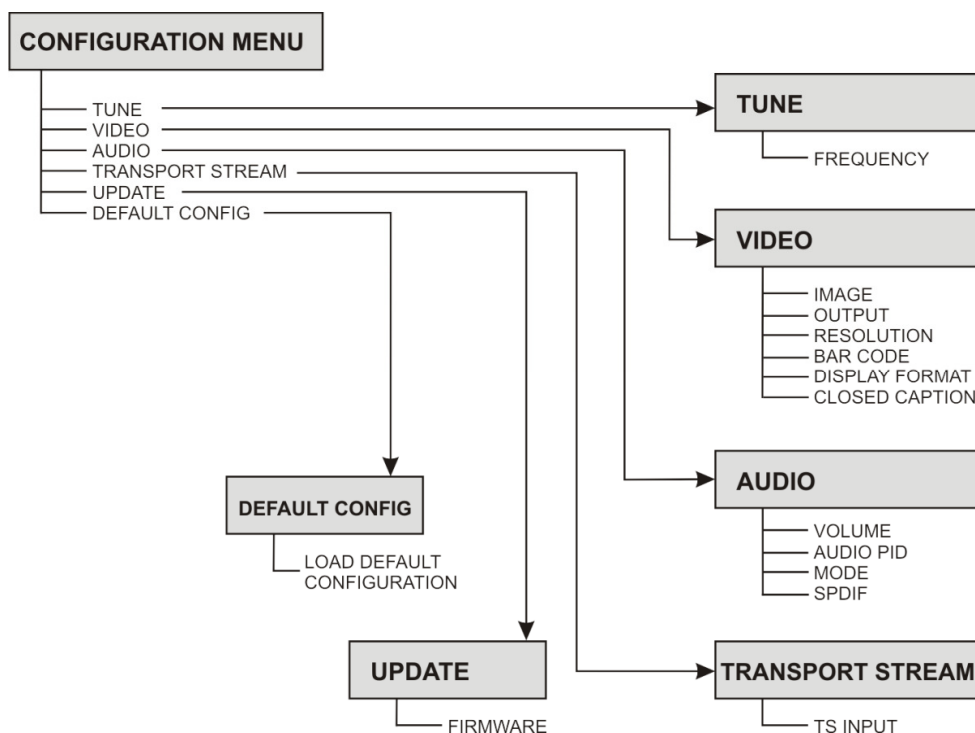
7. CONTROLE DO PAINEL

Painel frontal:

- Para desbloquear o teclado, pressione a tecla OK por 5 segundos;
- Para navegar entre os menus, utilize as teclas Up, Down, Left e Right;
- Para editar ou salvar as alterações, utilize a tecla OK;
- Para sair ou cancelar as alterações, utilize a tecla ESC.



7.1 ÁRVORE DO MENU

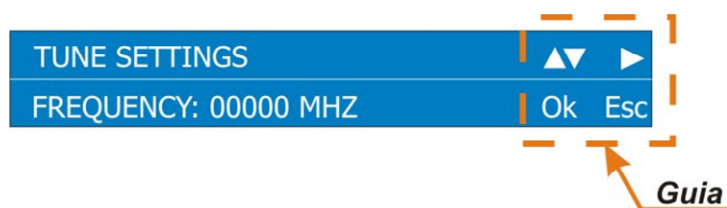


8. MODOS DE OPERAÇÃO

8.1 MODO DE NAVEGAÇÃO

Permite que o usuário navegue entre os menus:

| Ações | Resultados |
|--------------------------|--|
| Pressionar tecla "Up" | Navegação entre os menus |
| Pressionar tecla "Down" | Navegação entre os menus |
| Pressionar tecla "Left" | ----- |
| Pressionar tecla "Right" | Edição da página atual |
| Pressionar tecla "OK" | Edição ou "salvamento" alterações dentro da página atual |
| Pressionar tecla "Esc" | Saída ou cancelamento alterações dentro da página atual |



8.2 MODO EDITOR

Permite ao usuário alterar os parâmetros de controle que definem o comportamento do IRD H.264. Para editar, pressione a tecla OK caso haja uma página contendo um parâmetro de controle editável.

Para retornar no modo navegar, pressione a tecla Esc do painel frontal (sem salvar os parâmetros) ou pressione a tecla OK (salvando os parâmetros).

| Ações | Resultados |
|--------------------------|---|
| Pressionar tecla "Up" | Incrementa o valor da unidade |
| Pressionar tecla "Down" | Decrementa o valor da unidade |
| Pressionar tecla "Left" | Movimentação do cursor para a esquerda, dentro do parâmetro |
| Pressionar tecla "Right" | Movimentação do cursor para a direita, dentro do parâmetro |
| Pressionar tecla "OK" | Edição ou "salvamento" alterações dentro da página atual |
| Pressionar tecla "Esc" | Saída ou cancelamento alterações dentro da página atual |

8.3 ENTRANDO COM O VALOR NO MENU

Em alguns itens o operador deve entrar com um valor numérico, um exemplo é a opção Tune/ Frequency, em que a frequência é necessária para a sintonia do canal desejado. Use as seguintes etapas como um guia geral para inserir um valor.

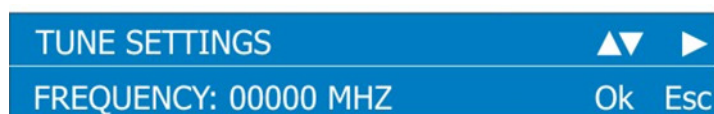
| Etapas | Ações | Resultados |
|--------|--|--|
| 01 | Escolher uma opção no menu | ----- |
| 02 | Pressionar a tecla OK | Movimento do cursor para a direita (Modo Editar) |
| 03 | Usar as teclas "Right" ou "Left" para mover o cursor para o dígito a ser alterado. | ----- |
| 04 | Utilizar teclas "Up" ou "Down" para alterar valor. | ----- |
| 05 | Pressionar tecla "OK" | Armazenamento do valor inserido |

8.4 SINTONIZANDO O TRANSPONDER

8.4.1 Tune

Os parâmetros de transmissão devem ser conhecidos antes de começar;

| Etapas | Ações | Resultados |
|---------------|--|--|
| 01 | Escolher a opção Frequency Insira a frequência do transponder e pressionar OK | Configuração de frequência do transponder em mega hertz |
| 02 | Escolher a opção Symbol Rate e inserir a taxa de símbolos e, pressionar OK | Definição da taxa de símbolos em mega símbolos por segundos |
| 03 | Escolher a opção Polarization e pressionar OK | Definição da polarização em horizontal (18V), vertical(14V), circular esquerda e direita. |
| 04 | Escolher a opção L. Oscilator e pressionar OK | Definição do oscilador local em: Banda C - 5150 (banda baixa) ou 5750 (banda alta) Banda KU - 9750 (banda baixa) ou 10600 (banda alta) |
| 05 | Escolher a opção Mod. Type e pressionar a tecla OK | Definição de modulação DVB-S1 ou DVB-S2 |
| 06 | Escolher a opção 22KHz e pressionar OK | É necessário ligar o 22kHz para as frequências acima de 11,7 GHz. |
| 07 | Escolher a opção Gain e pressionar OK | Controle de ganho de 0 à 16dB |



8.5 CONFIGURAÇÃO DE VÍDEO

8.5.1 Imagem

| Etapas | Ações | Resultados |
|---------------|---|--|
| 01 | Escolher a opção Brightness e pressionar OK | Aumento ou redução do brilho da imagem (0 - 100). |
| 02 | Escolher a opção Contrast e pressionar OK. Utilizar as teclas up /down. | Aumento ou redução do contraste da imagem (0 - 100). |

| | | |
|----|---|--|
| 03 | Escolher a opção Saturation e pressionar a tecla OK. Utilizar as teclas up /down. | Aumento ou redução da saturação da imagem (0 - 100). |
| 04 | Escolher a opção Hue e pressionar a tecla OK | Aumento ou redução da matiz da imagem (0 - 100). |



8.5.2 Output

| Etapas | Ações | Resultados |
|--------|---|--|
| 01 | Escolher a opção Output e pressionar a tecla Ok | ----- |
| 02 | Utilizar as teclas up /down | Saída de vídeo: HDMI / Component / Composite |
| 03 | Escolher uma das opções e pressionar a tecla OK | Liberação do sinal de vídeo para saída selecionada |



8.5.3 Resolution

| Etapas | Ações | Resultados |
|--------|---|---|
| 01 | Escolher a opção Resolution e Pressionar Ok | ----- |
| 02 | Pressionar as teclas up /down | HDMI & SDI-HD: 1080i/Digital, 480p/59.94Hz/Digital ou 720p/Digital COMPONENT: 1080i/Digital, 480i/59.94Hz/NTSC, 480p/Digital ou 720p/Digital COMPOSITE: 480i/ NTSC/PAL-M |
| 03 | Escolher uma das opções e pressionar OK | Ajuste do sinal de vídeo na resolução selecionada |



8.5.4 Bar Code

| Etapas | Ações | Resultados |
|--------|---|---|
| 01 | Escolher a opção Code Bar e pressionar OK | ----- |
| 02 | Pressionar as teclas up /down | Habilita e desabilita o gerador de barras |



8.5.5 Display Format

| Etapas | Ações | Resultados |
|--------|---|---|
| 01 | Escolher a opção DISPLAY FORMAT e pressionar a tecla OK | ----- |
| 02 | Pressionar as teclas up /down | Formato de tela: Full / 16:9 / 4:3(PanScan) |
| 03 | Escolher uma das opções e pressionar a tecla OK | Ajusta o formato da tela |



8.5.6 Closed Caption

Closed caption é disponível na saída de vídeo composto na linha 21 e HDSI na 9 com opção de escolha entre (7 - 20), quando disponibilizado pela emissora.

| Etapas | Ações | Resultados |
|--------|---|--|
| 01 | Escolher a opção CLOSED CAPTION e pressionar a tecla OK | ----- |
| 02 | Escolher a opção ENABLE e pressionar a tecla OK | ON: habilita o closed caption OFF desabilita o closed caption |

| | | |
|----|---|--|
| 03 | Escolher a opção TYPE e pressionar a tecla OK | CC1: áudio original CC2: áudio opcional |
| 04 | Escolher a opção LINE e pressionar a tecla OK | Escolha a linha 007 à 020 |



8.6 SAÍDA DE ÁUDIO

8.6.1 Volume

| Etapas | Ações | Resultados |
|--------|---|--|
| 01 | Escolher a opção Volume e pressionar a tecla OK | ----- |
| 02 | Utilizar teclas up/down e pressionar a tecla OK | Aumento ou redução o volume (0 – 100) |



8.6.2 Áudio PID

| Etapas | Ações | Resultados |
|--------|--|---------------------------|
| 01 | Escolher a opção Áudio PID e pressionar a tecla OK | ----- |
| 02 | Utilizar teclas up/down e pressionar a tecla OK | Alteração do PID de áudio |



8.6.3 Mode

| Etapas | Ações | Resultados |
|--------|---|---|
| 01 | Escolher a opção Mode e pressionar a tecla OK | ----- |
| 02 | Utilizar teclas up/down e pressionar a tecla OK | Alteração do modo do canal para estéreo, esquerda e direita |



8.6.4 SPDIF

| Etapas | Ações | Resultados |
|--------|--|---|
| 01 | Escolher a opção SPDIF e pressionar a tecla OK | ----- |
| 02 | Pressionar a tecla OK | Habilita ou desabilita a saída de áudio SPDIF |



8.7 ATUALIZAÇÃO

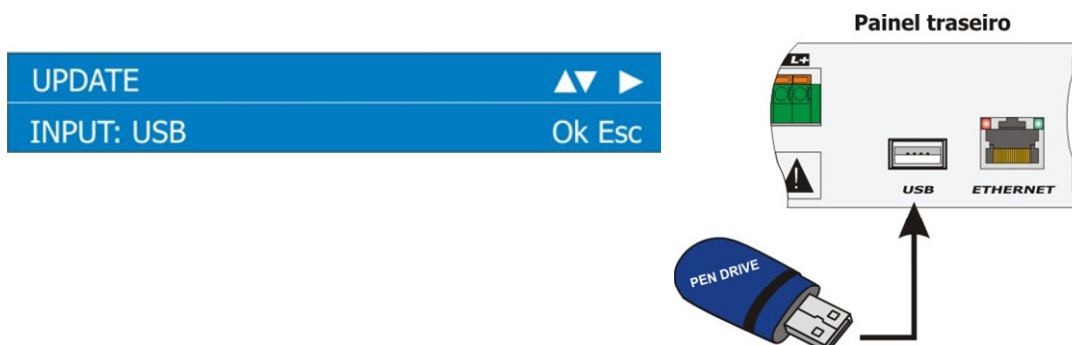
8.7.1 Update / Firmware

ATENÇÃO: PROCEDIMENTO DE RISCO!

Para realizar a atualização de firmware é recomendável a utilização de um No-Break, pois se acaso houver variações de energia elétrica, o receptor pode parar de funcionar corretamente!

Para atualizar o software é necessário inserir o PenDrive na porta USB. O menu UPDATE permite aperfeiçoar e obter as últimas versões de software.

Obs.: É importante que o arquivo de atualização esteja na raiz do PenDrive, caso contrario não será possível efetuar a atualização.



| Etapas | Ações | Resultados |
|---------------|---|--|
| 01 | Escolher a opção Input e pressionar a tecla OK | ----- |
| 02 | Inserir PenDrive com atualização e pressionar a tecla OK. | Atualização de firmware agora? Sim (Ok) Não (Esc) |



8.8 TRANSPORT STREAM

8.8.1 TS INPUT

No menu TS INPUT é possível escolher o fluxo do transporte (TS) entre ASI ou Tuner.

| Etapas | Ações | Resultados |
|---------------|---|---|
| 01 | Escolher a opção TS INPUT e pressionar OK | ----- |
| 02 | Utilizar teclas UP/DOWN e pressionar a tecla OK | Definição do fluxo do transporte entre ASI ou Tuner |

Obs.: Entrada ASI para sinais FTA (Free To Air)



8.9 DEFAULT CONFIG

8.9.1 Load Default Configuration

Neste menu é possível carregar a configuração padrão de fábrica. Estas configurações são as configurações originais do equipamento.

| Etapas | Ações | Resultados |
|---------------|---|---|
| 01 | Escolher a opção DEFAULT CONFIG e pressionar OK | ----- |
| 02 | Pressionar a tecla OK. | Carregar a configuração padrão |
| 03 | Pressionar a tecla OK novamente. | Você tem certeza? Sim (Ok) Não (Esc) |

DEFAULT SETTINGS



LOAD DEFAULT CONFIGURATION

Ok Esc

9. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Entrada de RF:

| | |
|---------------------|---|
| Frequência | 174 a 806 MHz |
| Nível de RF | -75 a -20dBm (BER <= 2x10-4/ 64QAM/ GI: 1/8 - Modo 3) |
| Demodulador | OFDM |
| Modo de transmissão | 2k, 4k, 8k FFT (modo 1, 2, 3) |
| Constelação | DQPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM |
| Taxa de código | 1/2 , 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 |
| Intervalo de guarda | 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 |
| Conector | Tipo "F" Fêmea |
| Impedância | 75 Ohms |

Vídeo HDMI e SDI-HD:

| | |
|-----------|-----------------------------------|
| Resolução | 480p/720p/1080i – 59.94Hz/Digital |
| Formato | Full, 16:9 ou 4:3 (PanScan) |

Vídeo Componente:

| | |
|----------------|---|
| Resolução | 480i/480p/720p ou 1080i/59,94/Digital |
| Formato | Full, 16:9 ou 4:3 (PanScan) |
| Nível de saída | Y - 1.0Vpp, 75 Ohms Pb - 0.7Vpp, 75 Ohms Pr - 0.7Vpp, 75 Ohms |
| Conector | Tipo BNC - Fêmea |

Vídeo Composto:

| | |
|----------------|-------------------------------|
| Resolução | 480i/ 59,94Hz / NTSC ou PAL-M |
| Formato | 4:3 |
| Nível de saída | 1Vpp, 75 Ohms |
| Conector | Tipo BNC- Fêmea |

Audio:

| | |
|----------------|--|
| Formato | MPEG1-Layer II |
| Amostragem | AAC-LC, HE-AAC, Decode e downmix |
| Modos | 48KHz |
| Canal | Mono, estéreo ou dual |
| Nível de saída | 2 (L e R) |
| Conector | 700mV RMS Tipo BNC - Fêmea - 10K (não balanceado) Block terminal - Fêmea - 600 Ohms (balanceado) |

Audio Digital AES:

| | |
|------------|------------------|
| Formato | AES / EBU |
| Conector | Tipo XLR - Macho |
| Impedância | 110 Ohms |

USB 2.0:

| | |
|----------|--|
| Conector | Tipo A - Fêmea |
| Bit Rate | High-speed 480Mb/s Full-speed 12Mb/s Low-speed 1.5Mb/s |

Ethernet:

| | |
|---------------|----------------------------|
| Max. Bit Rate | 10/100Mb/s |
| Standard | 802.3 100BASE_TX, 10BASE-T |
| Conector | RJ-45 com indicador leds |

Saída HD SDI:

| | |
|------------|---|
| Padrão | SMPTE 259M, SMPTE 292M |
| Bit Rate | 270Mb/s, 1.485Gb/s |
| Resolução | 720x480i-59.94Hz, 1280x720p-59,94Hz ou 1920x1080i-59,94Hz |
| Nível | 800mVpp |
| Conector | Tipo BNC - Fêmea |
| Impedância | 75 Ohms |

Áudio Embedded:

| | |
|---------------------|------------------------|
| Padrão | SMPTE 272M, SMPTE 299M |
| Amostragem | 48kHz |
| Codificação Digital | 24-Bit |
| Conector | Tipo BNC - Fêmea |
| Impedância | 75 Ohms |

Saída ASI:

| | |
|----------|----------------------------|
| Norma | DVB A010 Rev 1 e EN50083-9 |
| Conector | Tipo BNC – Fêmea |

Características Gerais:

| | |
|-------------|---------------------------|
| Gabinete | Padrão 19" – 1 UPB |
| Alimentação | 90 a 242 VAC - automático |
| Consumo | 25 Watts |



Rua Orós, 146 - Parque Industrial
CEP:12237-150 - São José dos Campos - SP
(12) 3797- 8800
www.tecsysbrasil.com.br

produzido por:
TECSYS DO BRASIL IND. LTDA.
CNPJ: 04.165.939/0001-67
Tel/Fax: (12) 3797-8800
INDÚSTRIA BRASILEIRA

