



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

Encoder HD H.264 / MPEG-4 AVC

**MANUAL DE
INSTRUÇÕES
TS9090-SH**



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

DIGITAL

Parabéns!

Você acaba de adquirir um produto Tecsys, com a qualidade e performance que você e seus clientes esperam de um equipamento profissional. Para atender todas as especificações técnicas e desempenho perfeito, solicitamos a leitura completa deste manual antes da instalação, observando-se todos os detalhes específicos do produto e ajustes necessários. Guarde-o também para referências futuras.

Atenciosamente,
Tecsys do Brasil Ind. Ltda.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

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

LIMPEZA

Limpe o aparelho com um pano seco e limpo. Não use produtos químicos para a limpeza.

PERÍODOS SEM USO

Desconecte o cabo de força da rede elétrica sempre que o equipamento estiver fora de uso por longo período.

UMIDADE E POEIRA

Evite lugares com muita umidade e poeira, pois podem causar danos no circuito interno.

EVITE LUZ SOLAR

Não exponha o produto sob luz solar direta, ou próximo a fontes de calor, como aquecedores, fornos e similares.

VENTILAÇÃO

Não obstrua os orifícios de ventilação. Evite lugares com ventilação deficiente.

NOTAS

Durante tempestades com raios, desconecte o aparelho da tomada e não toque no cabo da antena.

Nunca remova a tampa do seu receptor. Isto deve ser feito somente por um técnico especializado.

Não coloque objetos pesados sobre o produto.

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!
RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO.
NÃO ABRA.



O símbolo de relâmpago com ponta de seta, dentro de um triângulo equilátero, serve para alertar o usuário da presença de "tensão perigosa" dentro do invólucro do produto que pode ter intensidade suficiente para constituir um risco de choque elétrico a pessoas.



Este ponto de exclamação dentro de um triângulo equilátero serve para alertar o usuário da presença de instruções importantes de operação e manutenção (serviço) na literatura que acompanha o aparelho.

A Tecsys garante este produto contra defeitos de fabricação pelo prazo de 90 dias, por força da lei, e 270 dias por cortesia, totalizando 1 (um) ano a contar da data de aquisição. Esta garantia não cobre defeitos por interferências externas, instalações inadequadas, adaptações não autorizadas, manuseio incorreto, danos por agentes da natureza, violação do lacre de garantia e reparos efetuados por empresas não credenciadas. Eventuais despesas de transporte ou visitas domiciliares são de responsabilidade exclusiva do proprietário. Confie sempre o produto às empresas credenciadas, tanto na instalação, como em possíveis reparos, se necessário.

Para a escolha de uma das nossas autorizadas, visite nosso site na Internet ou ligue para nosso Serviço de Atendimento ao Cliente.

PRODUTO: <input type="text"/>	Assinatura e Carimbo do Revendedor
N. SERIE/N. NF <input type="text"/>	
DATA DA COMPRA: <input type="text"/>	



SAC

Tel/Fax: (012) 3797-8800
E-mail: suporte@tecsysbrasil.com.br
www.tecsysbrasil.com.br
Serviço de Atendimento ao Cliente

CODIFICAÇÃO DE VÍDEO

Formato de codificação	H.264/MPEG-4 - AVC HP@L4.0
Resoluções	1920x1080i 60/50Hz, 1440x1080i 60/50Hz, 1280x720p 60/50Hz, 720x480i 60Hz, 720x576i 50Hz

ENTRADAS

Vídeo	CVBS, HD-SDI/SDI, YpbPr, HDMI
Áudio	RCA, SDI embedded audio

SAÍDAS

TS	Duas saída ASI
IP	10/100/1000M Base-T, TS sobre IP

ETHERNET

Conector	RJ-45
Tipo	10/100/1000M Base-T

CARACTERÍSTICAS**GERAIS**

Gabinete	padrão 19" – 1 upb
Dimensões HxWxD	44x482x330mm
Peso	4000g
Alimentação	90 a 230 VAC - automático
Consumo	30 Watts
Temperatura de operação	0 a 50°C

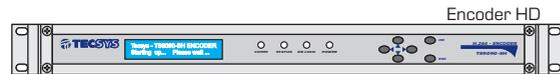
Introdução**Sumário**

1 - Descrição Sobre o Produto.....	03
2 - Conteúdo da embalagem.....	03
3 - Componentes.....	03
4 - Controle do painel.....	04
5 - Ligando o Encoder.....	05
6 - Definição do menu.....	05
7 - Operando o teclado.....	07
8 - Operando o gerenciador Head-end.....	08
9 - Informações Básicas.....	09
10 - Parâmetros do Encoder.....	09
11 - Parâmetros do Vídeo.....	09
11 - Parâmetros do Áudio.....	10
11 - Parâmetros do IP.....	12
11 - Características.....	13
12 - Garantia.....	14

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

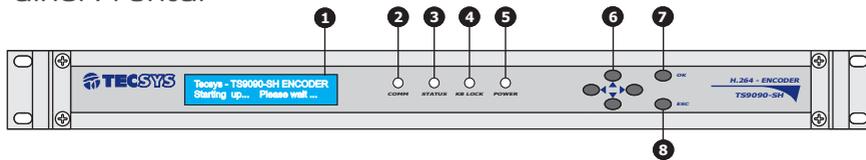
A TECSYS DO BRASIL buscando sempre a melhor solução para um sistema de transmissão de televisão digital acaba de lançar no mercado o Encoder HD H.264. Este equipamento visa atender o crescente mercado de transmissão de sinais digitais com a qualidade e garantia que só a Tecsys pode oferecer aos seus clientes.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

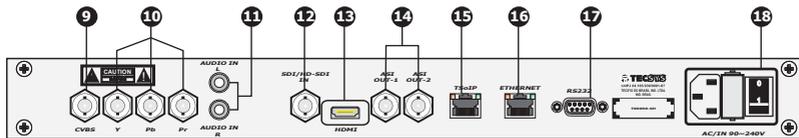


COMPONENTES

Painel Frontal



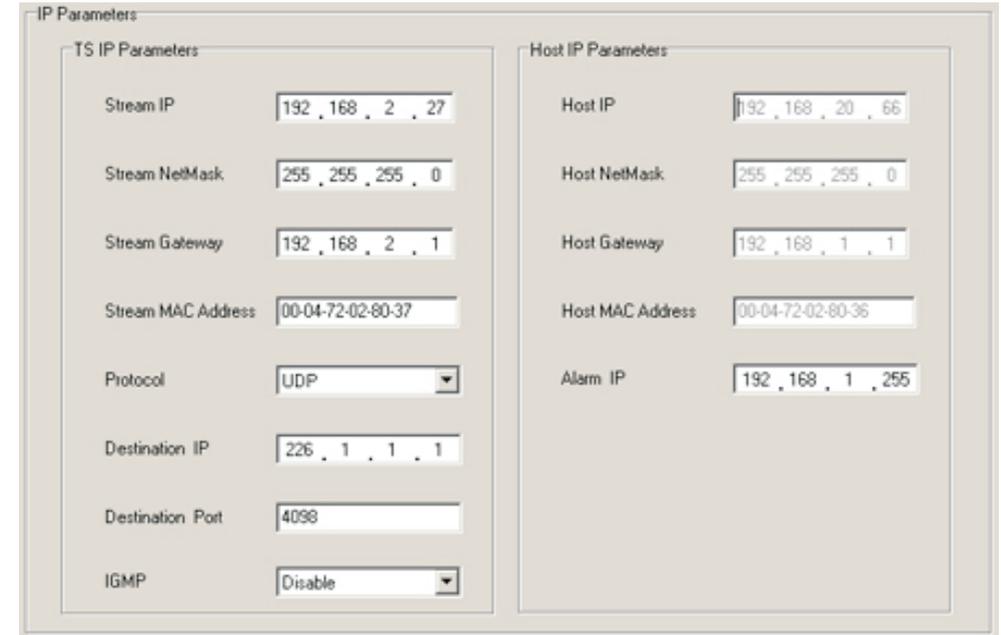
Painel Traseiro



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1- Display LCD 2- Led indicador rede de comunicação 3- Led indicador de status 4- Led indicador de teclado bloqueado 5- Led indicador On/Off 6- Teclas de navegação <ul style="list-style-type: none"> Cima ou Incremento Baixo ou Decremento Esquerdo Direito 7- Tecla para confirmar 8- Tecla para sair ou cancelar | <ul style="list-style-type: none"> 9- Entrada de vídeo composto 10- Entrada de vídeo componente 11- Entrada de áudio L/R 12- Entrada de SDI ou HD-SDI 13- Entrada HDMI 14- Saídas ASI 1/2 15- Ethernet saída de TS 16- Ethernet Controle 17- Comunicação RS232 18- Plug de alimentação chave on/off |
|---|---|

PARÂMETROS DO IP

Você pode editar e modificar o [TS IP Parameters] e [Host IP Parameters], conforme mostrado abaixo:



- IGMP (Multicast) Protocolo
- Este codificador HD é compatível com IGMPv1, v2 e v3.

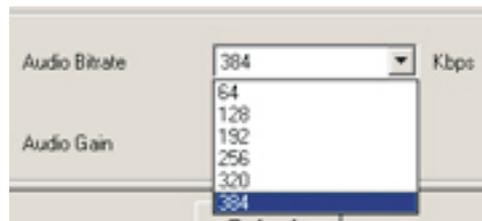
Audio Input

Existem 3 tipos de portas de entrada: **Analog**, **HDMI** e **SDI**, como mostrado abaixo.



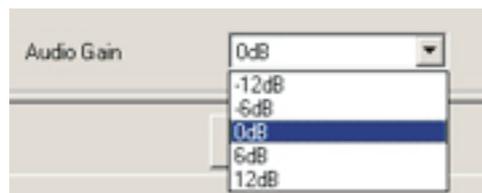
Audio Bitrate

Há 6 tipos de taxa de bits: 64kbps, 128kbps, 192kbps, 256kbps, 320kbps e 384kbps, como mostrado abaixo.



Audio Gain

Existem 5 tipos de ganho: -12dB, -6dB, 0dB, 6dB e 12dB, como mostrado abaixo.

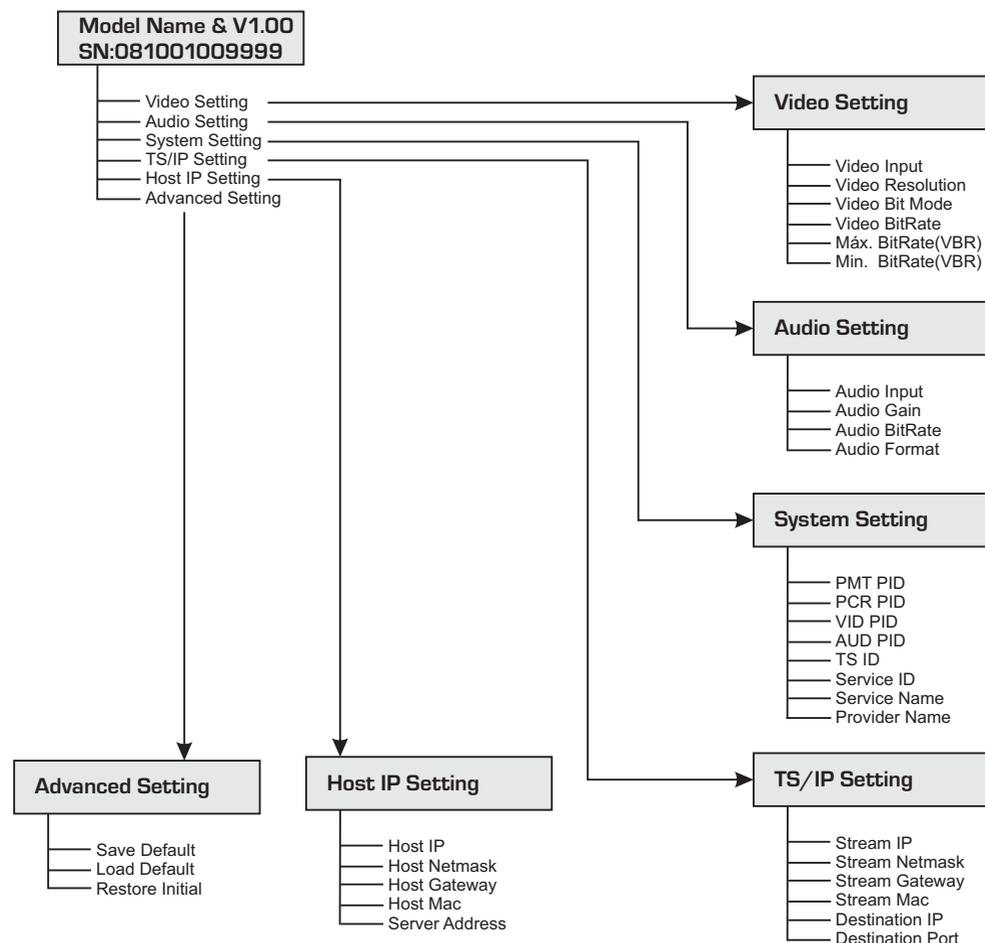


Audio Format

Formato de áudio: MPEG-1 Layer II, como mostrado abaixo.



Estrutura do menu



O gráfico acima ilustra a árvore de menu do dispositivo. Você pode navegar e explorar todos os parâmetros através do teclado do painel frontal.

LIGANDO O ENCODER

Ao conectar o aparelho à rede elétrica e ligar a chave que se encontra no painel traseiro, aparecerá no display a mensagem "Loading", indicando que o encoder está inicializando.

DEFINIÇÃO DO MENU

Menu principal

- Video Setting
- Audio Setting
- System Setting
- TS/IP Setting
- Host IP Setting
- Advanced Setting

VIDEO SETTING

- Video Setting 1 - 1
- Video Input

1-1 Video Input

Nesta tela o usuário pode escolher a porta de entrada de vídeo. (CVBS; HD-SDI / SD; Y Pb Pr e HDMI).

1-2 Video Resolution

Nesta tela o usuário pode observar apenas as resoluções de vídeo, são 8 tipos: 1920x1080x60i/50i, 1440x1080x60i/50i, 1280x720x60p/50p, 720x480x60i, 720x576x50i.

1-3 Video Bit Mode

Nesta tela o usuário pode escolher o vídeo modo bit, existem dois tipos de modo Bit: CBR ou VBR.

1-4 Video BitRate

O usuário consegue configurar a média do bit rate para o vídeo, de 1000Kbps até 20000Kbps.

1-5 Max BitRate (VBR)

O usuário pode configurar o bit rate máximo de vídeo, de 1500Kbps até 25000Kbps. Isso é válido apenas em modo VBR e pode ser maior que o vídeo average bit rate.

1-6 Min BitRate (VBR)

Usuário pode configurar o mínimo valor de bit rate do vídeo, de 500Kbps até 20000Kbps. Isto é válido apenas em modo VBR e pode ser menor que o vídeo average bit rate.

AUDIO SETTING

- Audio Setting 2 - 1
- Audio Input

2-1 Audio Input

O usuário poderá escolher a porta de entrada do áudio, existem 3 tipos de entrada de áudio. (Analogico, HDMI e Embedded SDI).

2-2 Audio Gain

O usuário pode ajustar o ganho do áudio. 5 estepes de ganho: -12db; -6db, 0db, 6db e 12db.

2-3 Audio BitRate

O usuário poderá escolher o audio bit rate, existem 6 tipos de bit rate: 64Kbps, 128Kbps, 192Kbps, 256Kbps, 320Kbps e 384 Kbps.

2-4 Audio Format

Existe apenas um tipo de formato: MPEG-1 Layer II.

SYSTEM SETTING

- System Setting 3 - 1
- PMT PID

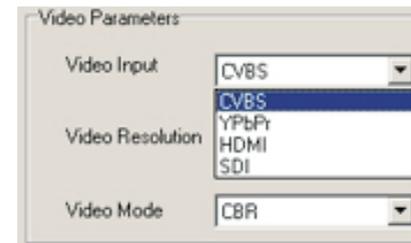
3-1 PMT PID

O usuário pode configurar a saída do PID PMT. O range é de 50 até 8190.

Video Input

Existem 4 tipos de portas de entrada: **CVBS**, **Y**, **Pb**, **Pr**, **HDMI** e **SDI** como mostrado abaixo.

Obs.: Entrada SDI inclui entrada HD-SDI e SDI, o sistema detectará automaticamente.

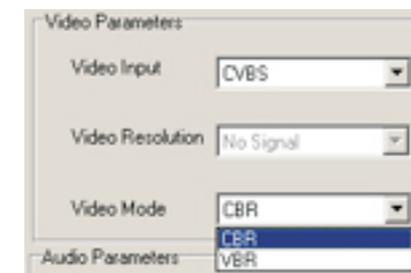


Video Mode

Existem 2 tipos de modo de vídeo: **CBR** e **VBR**, como mostrado abaixo.

1. Para o modo **CBR** (taxa de bits de saída real), o valor do [Video Average Bitrate] é constante.

2. Para o modo **VBR** (taxa média de saída), o valor do [Video Average Bitrate] é variável e você pode editar e modificar o [Max Bitrate] e o [Min. Bitrate].



PARÂMETROS DE ÁUDIO

Você pode editar e modificar o [Audio Input], [Audio Bitrate], e o [Audio Gain], como mostrado abaixo.

O [Audio Format] suporta "MPEG-1 Layer II" no momento.



INFORMAÇÕES BÁSICAS

Na parte superior desta janela mostra as informações básicas, incluindo [Nome do dispositivo], [nome do modelo], [Versão de Hardware], [Versão de Software], [Endereço IP] e o [Status], como mostrado abaixo.

Device Name	HD MPEG-4 AVC Encoder0027	Model Name	LaVision743HE
Hardware Version	1.0.2	Software Version	1.3.1
IP Address	192.168.20.66	Status	Abnormal

PARÂMETROS DO ENCODER

Parâmetros do sistema

Você pode editar e modificar o [PMT PID], [PCR PID], [VID PID], [AUD PID], [Nome do Serviço], [Name Service Provider], [TS ID] e o [Service ID], conforme mostrado abaixo:

System Parameters			
PMT PID	<input type="text" value="51"/>	Service Name	<input type="text" value="TV-Channel"/>
PCR PID	<input type="text" value="52"/>	Service Provider Name	<input type="text" value="TV-Channel"/>
VID PID	<input type="text" value="53"/>	TS ID	<input type="text" value="1"/>
AUD PID	<input type="text" value="54"/>	Service ID	<input type="text" value="1"/>
Packet Size	<input type="text" value="188"/>		

PARÂMETROS DO VÍDEO

Você pode editar e modificar o [Video Input], [Video Mode] e o [Video Average Bitrate], como mostrado abaixo.

- [Video Resolution] não-editáveis e detectadas automaticamente, suportando até 1080i

Video Parameters				
Video Input	<input type="text" value="CVBS"/>	Video Average Bitrate	<input type="text" value="2000"/>	Kbps
Video Resolution	<input type="text" value="No Signal"/>	Video Max Bitrate	<input type="text" value="2500"/>	Kbps
Video Mode	<input type="text" value="CBR"/>	Video Min Bitrate	<input type="text" value="1500"/>	Kbps

3-2 PCR PID

O usuário pode configurar a saída do PID PCR. O range é de 50 até 8190.

3-3 VID PID

O usuário pode configurar a saída do PID de vídeo. O range é de 50 até 8190.

3-4 AUD PID

O usuário pode configurar a saída do PID de áudio. O range é de 50 até 8190.

3-5 TS ID

O usuário pode configurar o Transport Stream ID. O range é de 1 até 65535.

3-6 Service ID

O usuário pode configurar a saída do service id. O range é de 1 até 65535.

3-7 Service Name

O usuário pode configurar o nome do serviço. Ele permite apenas nomes em inglês via painel frontal.

3-8 Provider Name

O usuário pode configurar o nome do provedor de serviços. Ele permite apenas nomes em inglês via painel frontal.

TS/IP SETTING

TS/IP Setting	4 - 1
Stream IP	

4-1 Stream IP

O usuário pode configurar o endereço de IP para o TS.

4-2 Stream Netmask

Configurar a máscara de sub rede.

4-3 Stream Gateway

Configurar Gateway padrão.

4-4 Stream MAC

Configurar o endereço físico.

4-5 Destination IP

Ajuste o endereço de IP de destino. O dispositivo enviará automaticamente o TS para esse endereço de IP.

4-6 Destination Port

Configurar a porta de destino. O dispositivo enviará automaticamente o TS para essa porta.

HOST SETTING

Host Setting	5 - 1
Host IP	

5-1 Host IP

Ajuste o endereço de IP do host.

5-2 Host Netmask

Ajuste a máscara de sub rede.

5-3 Host Gateway

Ajuste o gateway padrão. Se o servidor onde foi instalado o gerenciador de head-end não estiver na mesma sub-rede que o dispositivo, o mesmo deverá transmitir os dados para o servidor através do gateway.

5-4 Host MAC

Ajuste o endereço físico. É um valor único em qualquer rede.

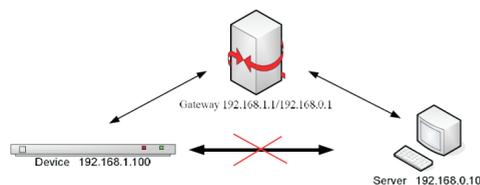
5-5 Server Address

Ajuste o endereço do IP do servidor. O dispositivo enviará automaticamente informações de alarme para este servidor.

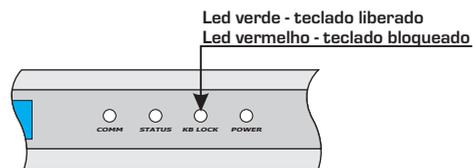
1- O equipamento e o servidor estão na mesma sub rede.



2- O equipamento e o servidor não estão na mesma sub-rede.



O status inicial do teclado está bloqueado, e você tem que desbloqueá-lo antes da operação. Para desbloqueá-lo, por favor pressione duas vezes a tecla "OK" e duas vezes a tecla "ESC", sequencialmente. Após o desbloqueio o led indicador **KB LOCK** mudará de cor sinalizando que o teclado está liberado.



O teclado também pode ser bloqueado após um determinado período de tempo sem operar.

Após o desbloqueio, pressione as teclas / para mover o menu principal.

Pressione as teclas / para mover o sub-menu.

Pressione a tecla "OK" para entrar no sub-menu selecionado e "OK" novamente para modificar parâmetros do item selecionado.

Os valores disponíveis do parâmetro será intermitente e pode ser selecionada pelas teclas / quando você modifica o item. No caso de um parâmetro continuamente variável, use as teclas / para mover as teclas do cursor e pressione / para mudar o valor.

Pressione "ESC" para desistir da alteração ou pressione a tecla "OK" para confirmá-la.

OPERANDO O GERENCIADOR HEAD-END

O software "Head-end Manager" é projetado para operar o dispositivos DVB head-end. Ele permite aos usuários configurar parâmetros do dispositivo através da Ethernet.

Este software deve ser instalado antes de usar. E após a instalação, você pode iniciar o aplicativo clicando duas vezes no ícone no desktop ou selecionar "Gerenciador de Head-end" em **start -> Programs -> Manager Head-end**.

Em seguida, clique duas vezes no **HD MPEG-4 AVC Encoder** para abrir a janela de propriedades, como mostrado abaixo. Todos os parâmetros estão dentro desta janela, incluindo [Parâmetros do Encoder] e [Parâmetros do IP].

ADVANCED SETTING

Advanced Setting	6 - 1
Save Default	

6-1 Save Default

Salva a configuração atual como configuração padrão.

6-2 Load Default

Carrega a configuração padrão que tenha sido salvo.

6-3 Restore initial

Carrega a configuração original de fábrica.

OPERANDO O TECLADO

Verifique as conexões do sistema antes de ligar o equipamento. As seguintes informações serão exibidas na tela:

Model Name	V1.00
SN: 081001009999	

O SN é o único número de série do produto. O gráfico a seguir mostra a definição da SN.

SN:081001009999

