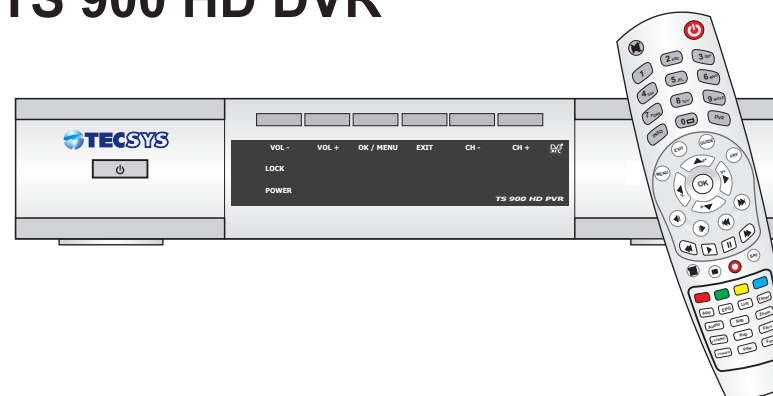




RECEPTOR DE SATÉLITE DIGITAL

MANUAL DE INSTRUÇÕES TS 900 HD DVR



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

DVB[®]
Digital Video
Broadcasting
MPEG-2

ÍNDICE

Apresentação	03
Noções Básicas	03
Instalação	03
Painéis	04
Controle Remoto	05
Ligando o Receptor	06
Menu e Funções	06
Agendar	06
Gravação	06
Transponder	07
Sintonia	07
Atualização de Software	07
Ajuste Áudio	07
Ajuste Vídeo	08
Ajuste Imagem	08
Características Técnicas	09
Características Técnicas Gerais	10
Glossário	10
Como Conservar seu Receptor	10
Certificado de Garantia	11

CERTIFICADO DE GARANTIA

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:	Assinatura e Carimbo do Revendedor
N. SERIE/N. NF	
DATA DA COMPRA:	



SAC

Tel/Fax: (012) 3797-8800

E-mail: suporte@tecsysbrasil.com.br

www.tecsysbrasil.com.br

Serviço de Atendimento ao Cliente

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Alimentação	110 a 240 VAC - automático
Consumo	18 Watts
Dimensões (LxH xP)	360x71x255 mm
Peso	2,970Kg

GLOSSÁRIO

Alguns termos técnicos são importantes para familiarização com este sistema de alta tecnologia. Por isso, descreveremos alguns deles:

TRANSPONDER

Transponder é um “espaço” no satélite reservado para a transmissão do sinal. Cada transponder é identificado através de várias informações, tais como frequência, polaridade, *symbol rate*, FEC, PID (VPID, APID e PCRPID), entre outras características.

CANAL

Em um transponder é que estão os canais a serem transmitidos. Cada Transponder pode ter um ou vários canais. Os canais podem ser de vídeo ou somente de áudio (rádios, por exemplo). Ao sintonizar um Transponder, os canais são instalados automaticamente no receptor.

FREQUÊNCIA

Frequência do Transponder é o valor necessário para a sintonia do canal desejado. Nos receptores via satélite existem duas faixas de frequência, comumente chamadas de “Bandas”, que são:
Banda C - de 3,7 GHz até 4,2 GHz;
iBanda KU - de 10,7 GHz até 12 GHz.

Para cada banda de frequência é necessário utilizar o tipo de LNBF adequado.

SYMBOL RATE

Symbol Rate ou *Taxa de Símbolos* é outro parâmetro importante do transponder que indica a capacidade de transporte de informação daquele, sendo também necessário para sua sintonia.

POLARIDADE

É a posição em que o sinal transmitido pelo satélite pode chegar à Terra. Existem quatro maneiras: posição horizontal, vertical, direita ou esquerda.

FEC

Forward Error Correction - especifica o tipo de controle de erros utilizado na transmissão do sinal.

PID (VPID, APID E PCRPID)

Vídeo PID, Áudio PID e PCR PID são valores atribuídos ao vídeo, áudio e informações de tempo no Transponder, identificando a qual canal do transponder pertencem.

Normalmente não é necessário editar os valores de PID, quando o sinal respeita o padrão DVB-S, porém, podem ser necessários em caso contrário.

APRESENTAÇÃO

Parabéns! Você acaba de entrar na era digital. A **Tecsys do Brasil** buscando produzir produtos de qualidade lança no mercado seus **Receptores de Satélite Digitais TS900HD DVR**. Com ele você receberá:

- sinais digitais abertos no padrão DVB-S/S2;
- sinais digitais DVB-S/S2 codificados com o sistema de acesso condicional T-Crypt;

NOÇÕES BÁSICAS

1 TRANSMISSÃO DIGITAL DE SATÉLITE

Neste tipo de transmissão não existe a condição de sinal intermediário (problemas como sinal fraco ou chuveiros), ou seja, sua antena recebe ou não recebe, proporcionando uma imagem e som de excelente qualidade.

2 ANTENA

Para instalação de um sistema digital de recepção de satélite, recomendamos o uso de uma antena com diâmetro acima de 1,80 metros.

APONTAMENTO DA ANTENA

3 Para um perfeito apontamento são necessários uma bússola e um inclinômetro.

3.1 - BÚSSOLA - auxilia na direção do apontamento da antena (azimute)

3.2 - INCLINÔMETRO - auxilia no ajuste da elevação da antena em direção ao satélite desejado.

EXEMPLO: azimute 31° W, elevação 52° = satélite Star One C2, em São Paulo - SP

Para outras localidades ver: www.brasilsatdigital.com.br.

COMO CONSERVAR SEU RECEPTOR

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

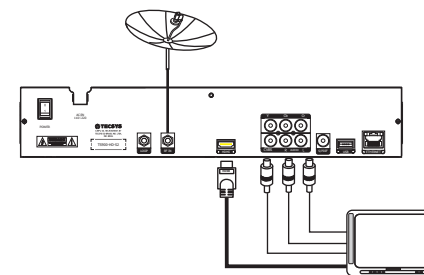
Não exponha o aparelho à luz solar direta.

VENTILAÇÃO

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

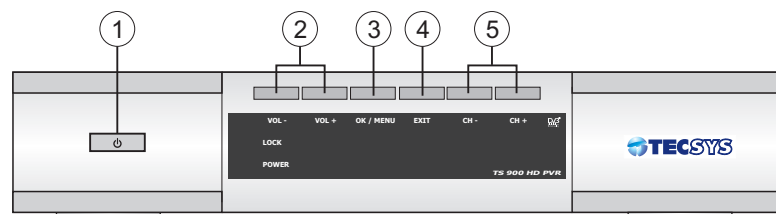
INSTALAÇÃO

Recebe canais digitais DVB-S/S2 provenientes de transmissões em frequência de banda C/Ku (mono ou multiponto).



PAINÉIS

PAINEL FRONTAL

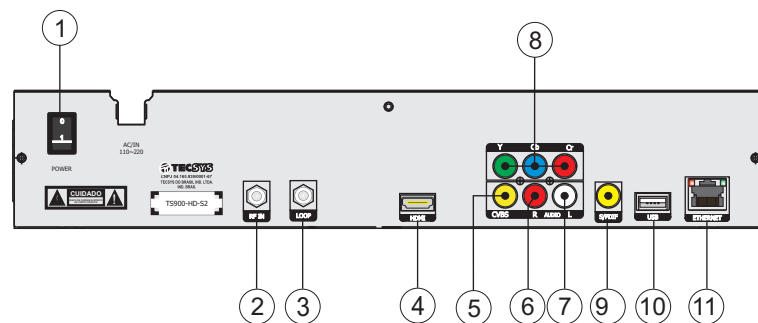


- 1 - Liga / Stand By (Power)
- 2 - Volume
- 3 - OK / Menu (*)
- 4 - Exit
- 5 - Mudança de canais

(*)Para entrar no menu pelo painel, segure a tecla "OK/MENU" por 5 seg.

NOTA: Todos os recursos disponíveis deste Receptor são acionados através do Controle Remoto.

PAINEL TRASEIRO



- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1 - Liga/ Desliga | 8 - Saída de Vídeo Componente |
| 2 - Entrada (LNBF mono / multiponto) | 9 - Saída S/PDIF |
| 3 - LOOP | 10 - Entrada USB |
| 4 - Saída HDMI | 11 - Ethernet 10/100 |
| 5 - Saída Vídeo Composto | |
| 6 - Saída de Áudio Direito | |
| 7 - Saída de Áudio Esquerdo | |

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Entrada de RF

Frequência	950MHz ~ 2150MHz
Impedância	75 Ohms
Nível de RF	-65 a -25dBm
Demodulador	DVB-S: QPSK DVB-S2: 8PSK e QPSK
TAXA Símbolos	DVB-S: até 45 MS/s DVB-S2: até 36MS/s (QPSK) e 30MS/s (8PSK)

LNBF

LNB	Monoponto, multiponto, Banda C e Ku
Tensão para LNB	14V a 18V
Corrente para LNB	Máxima de 400mA
Seleção de polarização	Automática

Vídeo HDMI

Resolução	480p/Digital/60Hz, 720p/Digital/60Hz ou 1080i/Digital/60Hz
Formato	4:3, 16:9

Vídeo Componente

Resolução	480i/NTSC/60Hz, 480p/Digital/60Hz, 720p/Digital/60Hz ou 1080i/Digital/60Hz
Formato	4:3, 16:9
Nível de saída	Y - 1.0Vpp, 75 Ohms Pb - 0.7Vpp, 75 Ohms Pr - 0.7Vpp, 75 Ohms
Conector	Tipo RCA - Fêmea

Vídeo Composto

Resolução	480i/Digital/60Hz
Formato	4:3
Nível de saída	1Vpp, 75 Ohms
Conector	Tipo RCA - Fêmea

Áudio

Amostragem	32 / 44.1 ou 48KHz
Modos	Mono, estéreo ou dual
Canal	2 (L e R)
Nível de saída	700mV RMS (10K - Não balanceado)
Conector	Tipo RCA - Fêmea
S/PDIF	Tipo RCA - Fêmea

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 with indicator leds

Hard Disk

Capacid. de Armazenamento	320Gb
Velocidade	7200rpm
Conector	SATA

SAÍDA DE VÍDEO COMPOSTO

Formato de Vídeo: fixo em 480p 60Hz.

Selecione a opção APLICAR para executar as alterações desejadas. O usuário tem 30 segundos para confirmar as alterações, caso contrário voltará as alterações anteriores.



AJUSTE DE IMGEM

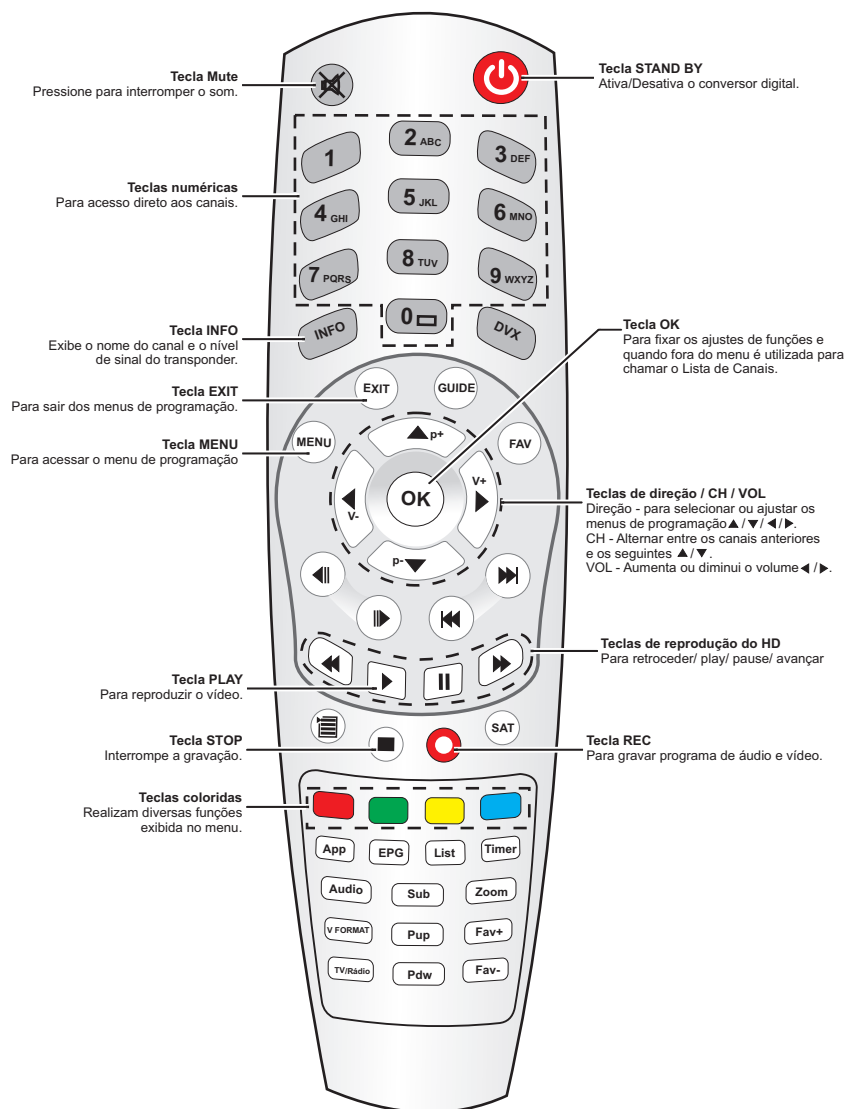
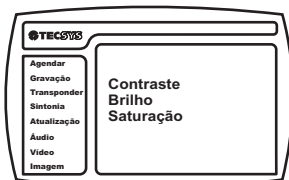
Selecione Ajuste de Imagem e pressione a tecla OK.

Este menu permite configurar os seguintes recursos para a tela exibida:

- Contraste
- Brilho
- Saturação

Pressione as teclas ◀ / ▶ para diminuir ou aumentar o valor para cada item.

Obs.: Configurações de imagem indisponível no modo HDMI.



LIGANDO O RECEPTOR

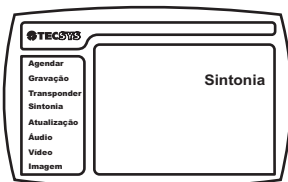
Ao conectar o aparelho à rede elétrica e ligar a chave que se encontra no painel traseiro, o led vermelho ficará aceso, indicando que o receptor está em modo StandBy.

No aparelho ou Controle Remoto, aperte a tecla POWER, aparecerá no display a mensagem BOOT indicando que o receptor está sendo inicializado.

Na TV aparecerá a logomarca por 5 segundos. Aguarde a inicialização do Receptor.



Após a inicialização, o receptor aguarda a sintonia do transponder.



MENU E FUNÇÕES

Agendar	Agendamento
Gravação	Lista de Gravações
Transponder	Lista de Transponders
Sintonia	Sintonizar Lista de Transponders
Atualização	Atualização de software
Áudio	Ajuste de Áudio
Vídeo	Ajuste de Vídeo
Imagem	Ajuste de Imagem

AGENDAR

Selecione AGENDAR e pressione a tecla **OK**.

O menu agendar permite que o usuário agende sua programação no dia e na hora pré-estabelecida.

TECLAS COLORIDAS

VERDE - adicionar programação
VERMELHO - apagar programação
AMARELO - apagar todas as programações

Para agendar a programação pressione a tecla VERDE e preencha o campo CANAL, data e hora do início e término da programação.

Para confirmar, selecione a opção APLICAR ou EXIT para retornar ao menu principal.



GRAVAÇÃO

Selecione GRAVAÇÃO e pressione a tecla **OK**.

O menu gravação permite que o usuário reproduza as programações gravadas no Hard Disk (HD).

TECLAS COLORIDAS

VERMELHO - apagar programação
AMARELO - apagar todas as programações

Para reproduzir selecione a programação em seguida pressione a tecla **OK**.



TRANSPONDER

Selecione TRANSPONDER e pressione a tecla **OK**.

O menu transponder permite criar uma lista de transponders que será sintonizado a seguir.

Para adicionar um transponder pressione a tecla VERDE e preencha os campos:

Frequência / Taxa/ Polarização /LNB /DVB e selecione a opção APLICAR.

Para voltar no menu principal, pressione a tecla EXIT.



SINTONIA

Selecione SINTONIA e pressione a tecla **OK**.

O menu sintonia permite sintonizar todos os transponders adicionados na lista de transponders.

Para sintonizar a lista de transponder selecione a opção SINTONIZAR e pressione a tecla **OK**.



ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE

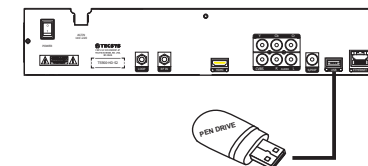
Para atualizar o software é necessário inserir o PEN DRIVE na porta USB.

O menu Atualização permite aperfeiçoar e obter as últimas versões de software.

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

Selecione ATUALIZAÇÃO e pressione a tecla **OK**.

Com o PEN DRIVE inserido na porta USB, selecione a opção verificar em seguida pressione atualizar.



AJUSTE DE ÁUDIO

Selecione Ajuste de Áudio e pressione a tecla **OK**.

O menu Ajuste de áudio permite configurar os seguintes formatos:

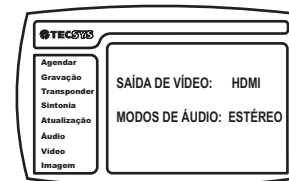
SAÍDA DE ÁUDIO

É possível escolher entre HDMI, RCA e S/PDIF.

MODOS DE ÁUDIO:

É possível escolher entre Estéreo/Direita/Esquerda.

Selecione a tecla EXIT para voltar no menu principal.



AJUSTE DE VÍDEO

Selecione Ajuste de Vídeo e pressione a tecla **OK**.

O menu Ajuste de vídeo permite configurar os seguintes formatos:

SAÍDA DE VÍDEO HDMI

Formato de Vídeo: é possível escolher entre 1080i 60Hz / 480p 60Hz / 720p 60Hz.

SAÍDA DE VÍDEO COMPONENTE

Formato de Vídeo: é possível escolher entre 1080i 60Hz / 480p 60Hz / 720p 60Hz.