



IF TO L-BAND UP-CONVERTER

MANUAL DE INSTRUÇÕES

TS9055



DIGITAL

Capítulo 1 –INTRODUÇÃO	3
1.1 Apresentação	3
1.2 Sobre este manual	3
1.3 Instruções de segurança	3
1.4 Instruções de instalação	4
1.4.1 Fixação	4
1.4.2 Ventilação	4
1.4.3 Proteção contra umidade	4
1.4.4 Instalações de cabos	4
Capítulo 2 –COMPONENTES	5
Capítulo 3 –MODOS DE OPERAÇÃO	6
3.1 Ajuste de Telas	6
3.2 Modo de navegação	6
3.3 Modo editor	7
3.4 Entrando com o valor no menu	7
3.5 Telas de Status	8
3.6 Menu de Configuração	8
3.6.1 Frequência de saída	8
3.6.2 Saída de RF	8
3.6.3 Atenuação do sinal de saída	9
3.6.4 Atenuação do sinal de entrada	9
3.6.5 Ajuste de referência de entrada	9
3.6.6 Ajuste de referência de saída	10
Capítulo 4 –ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	11
Capítulo 5 –GARANTIA	13
Capítulo 6 –ASSISTÊNCIA TÉCNICA	13

Lista de Figuras

Figura 1 – Ventilação.....	4
Figura 2 - Componentes (painel frontal)	5
Figura 3 - Componentes (painel traseiro)	5
Figura 4 - Modo de navegação	6
Figura 5 - Tela de status.....	8
Figura 6 - Frequência de saída	8
Figura 7 - Saída de RF.....	8
Figura 8 - Atenuação do sinal de saída.....	9
Figura 9 - Atenuação do sinal de entrada	9
Figura 10 - Ajuste de referência de entrada.....	9
Figura 11 - Ajuste de referência de saída	10

Capítulo 1 – INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação

Você acaba de adquirir um produto Tecsyst, 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.

1.2 Sobre este manual

Este manual fornece instruções e informações para a instalação e funcionamento do equipamento. 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).

1.3 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.

A conexão de equipamentos digitais (que utilizam tecnologia de fonte chaveada) com televisores antigos (modelos com tubo de imagem) pode apresentar uma diferença de potencial (DDP) elevada, causando danos ao circuito de vídeo e/ou áudio. Desta forma, recomendamos que tanto o receptor quando o televisor sejam desligados da rede elétrica antes de efetuar qualquer conexão dos cabos de antena, AV ou HDMI.



ATENÇÃO!
RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO.
NÃO ABRA.



Este símbolo adverte sobre o uso de alta voltagem, com risco de sofrer descarga elétricas.



Este símbolo indica informações importante que você deve saber.

1.4 Instruções de instalação

1.4.1 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 estejam firmes e seguras. Além disso, devem ficar em um local com fluxo de ar livre adequado.

1.4.2 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.



Figura 1 – Ventilação

Este equipamento nunca deve ser colocado próximo ou sobre um aquecedor ou qualquer outra fonte de calor.

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

1.4.3 Proteção contra umidade

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

1.4.4 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.

Capítulo 2 – 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 painel LCD.

A mecânica é totalmente em alumínio no padrão 19", com alças de fixação adequada para rack's de 19".

PAINEL FRONTAL:

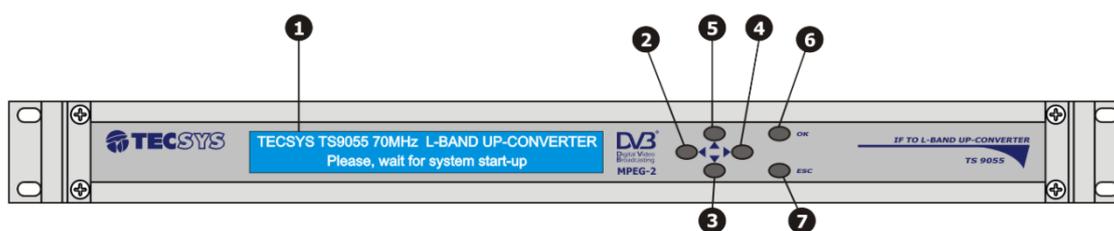


Figura 2 - Componentes (painel frontal)

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

PAINEL TRASEIRO:

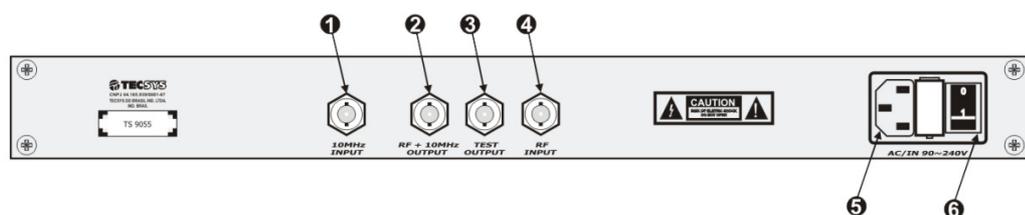


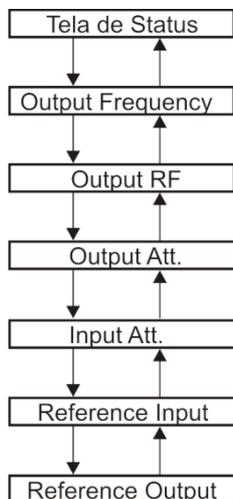
Figura 3 - Componentes (painel traseiro)

- | | | |
|------------------|----------------------------|-------------------|
| 1. ENTRADA 10MHz | 2. SAÍDA DE RF + 10MHz | 3. SAÍDA DE TESTE |
| 4. ENTRADA DE RF | 5. ENTRADA AC
90~242VAC | 6. CHAVE ON/OFF |

Capítulo 3 – MODOS DE OPERAÇÃO

3.1 Ajuste de Telas

O equipamento possui um painel frontal com display LCD e teclas para ajustes das funções. Veja abaixo como configurá-lo:



3.2 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



Figura 4 - Modo de navegação

3.3 Modo editor

Permite ao usuário alterar os parâmetros de controle que definem o comportamento do equipamento. 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

3.4 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

3.5 Telas de Status

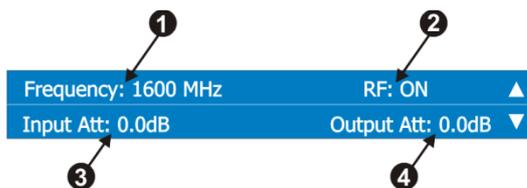


Figura 5 - Tela de status

1. Frequency: Indica a frequência de saída em Banda-L ajustada (950 a 1600 MHz).
2. RF: Indica se o sinal RF de saída está ligado (ON) ou desligado (OFF).
3. Atenuador de Entrada (Input Att.):

3.6 Menu de Configuração

3.6.1 Frequência de saída



Figura 6 - Frequência de saída

Para ajustar a frequência de saída pressione a tecla **OK** ou ►.

Para navegar entre as unidades, utilize as teclas ◀▶.

Para alterar os valores, pressione as teclas ▲▼.

Após ajustar a frequência conforme desejado, pressione a tecla **OK** para salvar as configurações.

Pressione **ESC** para sair do menu de configurações e retornar à Tela de Status.

3.6.2 Saída de RF



Figura 7 - Saída de RF

Neste menu permite habilitar ou desabilitar a saída de RF (ON/OFF).

Para entrar neste menu pressione a tecla **OK** ou ►.

Para habitar ou desabilitar a saída de RF, pressione a tecla ▲ ou ▼. Após ajustado a saída de RF conforme desejado, pressione a tecla **OK** para salvar as configurações ou **ESC** para sair do menu de configurações e retornar à Tela de Status.

3.6.3 Atenuação do sinal de saída



Figura 8 - Atenuação do sinal de saída

A atenuação de saída é ajustável de 0.0 à 31.5dB com step de 0.5dB.

Para ajustar o valor de atenuação pressione a tecla ►. Utilize as teclas ▲ ou ▼ para alterar os valores, cada valor tem um step de 0.5dB.

Após ajustar a atenuação conforme desejado, pressione a tecla **OK** para salvar as configurações ou **ESC** para sair do menu de configurações e retornar à Tela de Status.

3.6.4 Atenuação do sinal de entrada



Figura 9 - Atenuação do sinal de entrada

A atenuação de entrada é ajustável de 0.0 à 31.5dB com step de 0.5dB.

Para ajustar o valor de atenuação pressione a tecla ►. Utilize as teclas ▲ ou ▼ para alterar os valores, cada valor tem um step de 0.5dB.

Após ajustar a atenuação conforme desejado, pressione a tecla **OK** para salvar as configurações ou **ESC** para sair do menu de configurações e retornar à Tela de Status.

3.6.5 Ajuste de referência de entrada



Figura 10 - Ajuste de referência de entrada

Neste menu permite ao usuário selecionar referência interna ou externa. Para referência externa deve-se inserir um sinal de 10MHz@5dBm +/-2dB no conector 10MHz Input que se encontra no painel traseiro .

Para alterar o parâmetro da entrada de referência, pressione a tecla **OK** ou ►.

Utilize as teclas ▲ ou ▼ para alterar o parâmetro.

Após selecionado a entrada de referência, pressione a tecla **OK** para salvar as configurações ou **ESC** para sair do menu de configurações e retornar à Tela de Status.

3.6.6 Ajuste de referência de saída



Figura 11 - Ajuste de referência de saída

Neste menu permite habilitar (ON) ou desabilitar (OFF) a saída de referência de 10MHz na saída do equipamento.

Para alterar o parâmetro da entrada de referência, pressione a tecla **OK** ou ►.

Utilize as teclas ▲ ou ▼ para alterar o parâmetro.

Após selecionado a saída de referência ON/OFF, pressione a tecla **OK** para salvar as configurações ou **ESC** para sair do menu de configurações e retornar à Tela de Status.

Capítulo 4 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Características de Entradas:

Frequência de Entrada	70 MHz +/- 18 MHz
Impedância de Entrada	50 Ohms
Conexão	BNC
Nível mínimo de Entrada	-10dBm CW (Input ATT = 0dB)
Atenuador de Entrada	31.5dB (Step 0.5dB)

Características de Saída:

Frequência de Saída	950 - 1600MHz
Impedância de Saída	50 Ohms
Conexão	BNC
Atenuador de Saída	31.5 dB (Step 0.5dB)
10MHz Output	0dBm +/-2dB senoidal (Selecionável Painel)
Saída de Teste	-20dB +/-2dB (em relação a saída principal)

Referência Interna:

Frequência	10dB típico
Estabilidade	>54dB
Ruido de Fase	100Hz 68dBc
	1kHz 78dBc
	10kHz 78dBc
	100kHz 108dBc
	1MHz 122dBc

Entrada Referência Externa:

Frequência	10MHz Senoidal
Nível Entrada	5dBm +/-2dB

Monitoração e Controles através do painel frontal

Seleção de Frequência
Saída de RF ON/OFF
Atenuador de Saída
Atenuador de Entrada
Entrada de Referência Interna/Externa
Saída de Referência ON/OFF

Características Gerais:

Gabinete	Padrão 19" – 1 UPB
Alimentação	90 a 242 VAC - automático
Consumo	15 Watts

Nota: As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio, visando atualização do produto.



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