

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.

Local de Instalação

O rack Tecsys foi desenvolvido para suportar condições de temperatura (altas ou baixas) e umidade comumente encontradas em instalações desse tipo. Porém alguns cuidados especiais devem ser tomados para garantir a operação ininterrupta do equipamento e proteção do mesmo:

- Observar as condições de pára-raio e aterramento adequadas.
- Evitar umidade excessiva bem como infiltrações de água que possam atingir qualquer parte do equipamento.
- No caso de flutuação excessiva da tensão de rede, utilizar um estabilizador de tensão.

Fixação Mecânica

Apropriado para a fixação com buchas de pressão em paredes e ou superfícies que possibilitem sua fixação.

Instalação elétrica

Antes de conectar o rack à rede elétrica, verifique a tensão local e posicione a chave no painel superior do módulo TS 2300S e TS2200S de acordo com o necessário - 110 ou 220 Volts.

O módulo TS2300S possui ainda uma chave secundária de tensão para que o produto fique realmente operando em condições ideais de funcionamento. Caso a tensão local seja alta - de 110 à 140 volts ou de 220 à 240 volts - coloque a chave na posição HIGH. Caso a tensão de rede seja abaixo da tensão nominal - de 85 a 110 volts ou de 190 a 220volts - coloque a chave na posição LOW

Esse procedimento irá garantir o funcionamento do rack em condições ideais, evitando-se superaquecimento.

Conexão da antena parabólica

ATENÇÃO!!! Toda e qualquer ligação ou conexão neste equipamento deve ser feita com o mesmo desligado da rede elétrica.

O rack Tecsys aceita instalação com todos os tipos de LNBC ou LNBF multiponto. A antena deverá estar posicionada e ajustada para a recepção perfeita do satélite que se deseja. A Tecsys recomenda antenas de no mínimo 2,40mts para garantia de funcionamento sob qualquer condição.

No painel traseiro do módulo TS2300S encontramos 02 entradas de antena correspondente a 02 divisores internos que irão enviar o sinal da antena para os receptores, bem como levarão a tensão DC necessária ao funcionamento dos mesmos.

Caso o instalador necessite sintonizar uma quantidade maior de canais numa mesma polarização, deve-se utilizar divisor de satélite (950 a 2050MHz) externo, preferencialmente ativo.

LNB Monitor e Sistema de auto-proteção

No módulo TS2300S existem 02 leds (um para cada divisor - A ou B) para monitoração da tensão de saída dos módulos receptores e 1 led para a monitoração da tensão de alimentação dos LNBS. Caso algum desses leds apague é sinal de que existe algum curto-circuito na saída daquele divisor ou nas saídas que alimentam os LNBS. Nessa condição o sistema de auto-proteção está ativado. Desligue imediatamente o rack, identifique e, se possível, remova o problema. Feito isto aguarde alguns instantes e ligue novamente o rack, que voltará a funcionar normalmente.

Observação: Espere alguns minutos para religar novamente o rack, para que o sistema de auto-proteção seja rearmado.

Operação e ajustes

Ajuste do canal de saída: O ajuste do canal de saída é feito através dos JUMPERS existentes no painel frontal do módulo TS2100S SEMI - ÁGIL, de acordo com a banda solicitada na aquisição do produto. Na tabela abaixo você poderá verificar os canais que podem ser configurados em cada banda:

BANDA	CANAIS	FREQUENCIAS (VHF/CATV)
B1	2 à 6	55,25Mhz à 87,75Mhz
B2	14 à 22	121,25Mhz à 173,75Mhz
B3	7 à 13 e 23 à 30	175,25Mhz à 263,75Mhz
B4	31 à 39	265,25Mhz à 317,75Mhz
B5	40 à 63	319,25Mhz à 503,75Mhz

Tabela 1

Para ajustar o canal de saída deve-se fazer o somatório dos valores de cada jumper inserido no painel frontal, posições 1, 2, 4, 8, 16 ou 32 do módulo TS2100S Semi-Ágil. Observando as bandas e os canais conforme a Tabela 1

Exemplo de ajuste:

Se você deseja configurar o módulo TS2100S Semi-Ágil como canal de saída igual a 5, insira dois jumpers, um na posição 1 e o outro na posição 4. O somatório desses valores será igual a 5, conforme o canal desejado. Veja a figura abaixo (Fig.1).

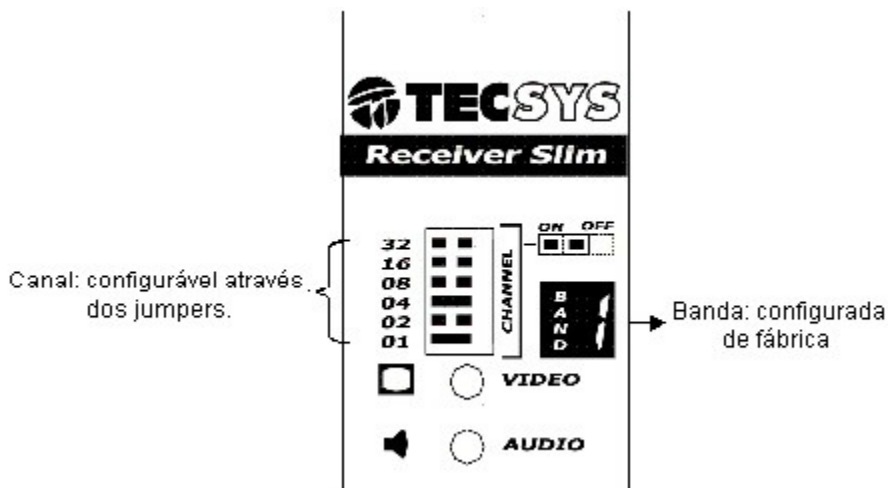


Fig.1

Obs. Só é possível as alterações dos canais de saída nas suas respectivas Bandas.

Veja abaixo a tabela para configurar outros canais:

B1		B3		B4		B5	
Canal	Jumper	Canal	Jumper	Canal	Jumper	Canal	Jumper
2	2	7	4+2+1	31	16+8+4+2+1	40	32+8
3	2+1	8	8	32	32	41	32+8+1
4	4	9	8+1	33	32+1	42	32+8+2
5	4+1	10	8+2	34	32+2	43	32+8+2+1
6	4+2	11	8+2+1	35	32+2+1	44	32+8+4
B2		12	8+4 <th>36</th> <th>32+4 <th>45</th> <th>32+8+4+1 </th></th>	36	32+4 <th>45</th> <th>32+8+4+1 </th>	45	32+8+4+1
Canal	Jumper	13	8+4+1 <th>37</th> <th>32+4+1 <th>46</th> <th>32+8+4+2 </th></th>	37	32+4+1 <th>46</th> <th>32+8+4+2 </th>	46	32+8+4+2
14 - A	8+4+2	23	16+4+2+1	38	32+4+2	47	32+8+4+2+1
15 - B	8+4+2+1	24	16+8	39	32+4+2+1	48	32+16
16 - C	16	25	16+8+1			49	32+16+1
17 - D	16+1	26	16+8+2			50	32+16+2
18 - E	16+2	27	16+8+2+1			51	32+16+2+1
19 - F	16+2+1	28	16+8+4			52	32+16+4
20 - G	16+4	29	16+8+4+1			53	32+16+4+1
21 - H	16+4+1	30	16+8+4+2			54	32+16+4+2
22 - I	16+4+2					55	32+16+4+2+1
						56	32+16+8
						57	32+16+8+1
						58	32+16+8+2
						59	32+16+8+2+1
						60	32+16+8+4
						61	32+16+8+4+1
						62	32+16+8+4+2
						63	32+16+8+4+2+1

Sintonia : O rack Tecsys sai de fábrica com emissoras pré-sintonizadas. Caso Você deseje sintonizar outra emissora observe os seguintes passos :

- Conecte um televisor no ponto de teste do módulo TS 2200S, colocando a mesma no canal que deseja alterar.
- Identifique o módulo TS2100S correspondente ao canal observado no televisor.
- Atue sobre as teclas Up e Down no painel frontal do módulo TS2100S SEMI-ÁGIL até sintonizar a emissora desejada. Observe que no primeiro toque a sintonia é lenta, e na medida em que se mantém a tecla pressionada a velocidade de sintonia aumenta.
- Depois de feita a sintonia, basta soltar a tecla que o sistema memoriza automaticamente.
- Atue também sobre a tecla BW para ajustar o melhor filtro (17 ou 27 MHz). O filtro muda a cada toque na tecla.

Importante: Durante a instalação é possível programar a emissora (**Globo**) na polarização Horizontal como referência para uma nova busca de emissoras. Proceda da seguinte maneira: desligue o rack, desconectando o cabo AC da rede elétrica, pressione a tecla **BW/TPSG** e religue o rack com esta tecla pressionada referente ao módulo que deseja programar, soltando a tecla a seguir. Caso deseje a emissora (**SBT**) na polarização Vertical, seguir os mesmos procedimentos acima, mas pressionando a tecla **UP**.

Vídeo e áudio : Devido à algumas diferenças entre os níveis de vídeo e áudio das emissoras transmitidas via satélite, cada módulo receptor possui dois ajustes individuais para vídeo e áudio, possibilitando ao instalador ajustar a melhor imagem e volume do canal sintonizado.

TPSG - Test Pattern Signal Generator : A Tecsys incorporou em cada módulo receptor um gerador de barras, destinado a facilitar a identificação de problemas e interferências no sistema de distribuição. Para ativar o gerador basta pressionar a tecla BW/TPSG por mais de 05 segundos. Para desativar basta outro toque na mesma tecla.

NCS - No Combiner System : No rack Tecsys a mixagem dos sinais dos receptores é feita através de acoplador direcional interno. Isto garante alta isolamento do módulo em relação aos demais canais e baixa atenuação de passagem. Assim temos em cada módulo uma entrada de sinal (VHF IN) onde serão aplicados os sinais provenientes de outro módulo, e uma saída de sinal (CH OUT + VHF) por onde sairá os sinais que entraram pelo VHF IN mais o sinal do canal desse módulo, indicado na inscrição do painel traseiro. Cada módulo ainda possui um ajuste de potencia de saída de sinal, que sai de fábrica calibrado para perfeita equalização. Caso necessite e tenha equipamento de medida adequado, o instalador poderá alterar esse nível. Observe que sem as ferramentas adequadas o ajuste desse nível pode comprometer o funcionamento do rack.

Conexão da linha de distribuição

Após toda a instalação mecânica e elétrica, bem como todos os ajustes de sintonia realizados, podemos conectar o rack à(s) linha(s) de distribuição. Isso deverá ser feito utilizando-se a saída RF OUT do painel frontal do módulo amplificador TS2200S.

A Tecsys recomenda que seja feito um projeto para a perfeita distribuição do sinais em todo o sistema, bem como o uso de cabos coaxiais de qualidade.

Caso necessite o instalador poderá ajustar o nível de saída de sinal do amplificador através do ajuste RF LEVEL no painel traseiro do módulo. É Importante observar que o nível máximo de saída do amplificador poderá variar de acordo com a quantidade de canais do sistema.

Características Técnicas

TS2100S Semi- Ágil - Receptor de Satélite

Frequência de Entrada	950 a 2050MHz
Estabilidade de freq. Entrada	microcontrolada / I2C
Impedância entrada/saída	75 Ohms
Filtro de FI	17 / 27MHz
Frequência de Saída	banda - canais 2 a 63 (50 a 600MHz)
Estabilidade	por sintetização de frequência
Ajuste de vídeo	de 0,6 a 1,4 Vpp
Nível de saída RF	20dBmV +/- 1dB
Ajuste de nível de RF	0 a -20dB
Atenuação de passagem	0,5 dB
Tensão de alimentação	14 VDC mín.
Dimensões mecânicas (LxAxP)	38 x 113 x 190mm

Ajuste de nível de saída	0 a -20dB
Ponto de teste	-30dB em relação à saída
Fusível	1 ^A / 250 VAC

TS 2300S - Fonte de alimentação

Tensão de entrada	85 a 110 VAC (ch.em LOW) 110 a 140 VAC (ch.em HIGH) 190 a 220 Volts (ch.em LOW) 220 a 240 volts (ch.em HIGH)
Fusível de entrada	2 ^A / 250 VAC
Tensão de saída	14 a 18 VDC não regulada
Máxima corrente de saída	5A
Sistema de proteção saída	ativa, com fusíveis rearmáveis
Monitoração de tensão	Leds indicadores A, B e LNB

TS2200S - Amplificador de Potência

Frequência de entrada	50Mhz a 1GHz
Ganho	30dB @ 600MHz
Flatness	0,5dB @ segmento 20MHz
Máximo nível de saída	48dBmV (+/-3dB) - p/ 07 canais

Divisores de frequência

Quantidade	02
Frequência de entrada/saída	950 a 2050MHz
Atenuação de passagem	+/- 10 dB
Impedância	75 Ohms
Isolação entre portas	melhor que 20dB
Passagem DC entrada/saída	sim

As especificações acima estão sujeitas à alteração sem aviso prévio, visando atualização do produto.

Garantia

A Tecsys do Brasil Industrial Ltda garante este produto por 365 (90 dias estipulado por lei mais 275 dias de extensão de garantia) contados a partir da data da primeira venda, constante na Nota Fiscal.

Esta garantia perderá automaticamente a validade se :

- O defeito apresentado for ocasionado por instalação inadequada ou realizada por pessoal tecnicamente não qualificado;
- O produto tenha sido aberto ou adulterado por pessoa ou Empresa não indicada expressamente pela Tecsys do Brasil;
- O produto tenha sofrido danos por descarga atmosférica, sobretensão excessiva (além dos limites estipulados neste manual), quedas ou impactos, umidade excessiva ou qualquer outro agente que caracterize uso inadequado do produto;
- A etiqueta de número de série tenha sido danificada ou adulterada.

A garantia não cobre :

- O transporte do produto do local da instalação até um posto de assistência técnica ou a Fábrica;
- Peças que sofram desgaste prematuro devido às condições de instalação;
- Danos ou prejuízos causados à terceiros por instalação ou uso inadequado.

A garantia só é válida com a apresentação da Nota Fiscal original.

Assistência Técnica

Para saber a Assistência Técnica mais próxima da sua região, consulte-nos através do telefone (012) 3937 8802, através de nossa home-page - www.tecsysbrasil.com.br ou ainda por e-mail para suporte@tecsysbrasil.com.br