

**TSI**  
MICROFONES

**LI-300-UHF**  
RECARREGÁVEL



20330-23-03567 - TSI-Multi

**Resolução 680 - Anatel**

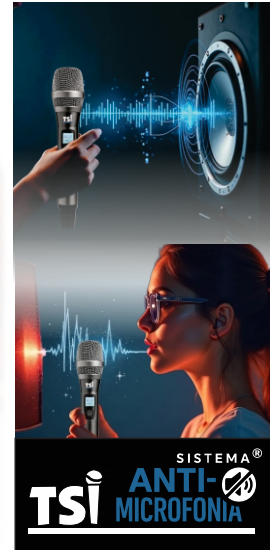
" Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados".



**TSI**  
MICROFONES

**LI-300-UHF**  
RECARREGÁVEL

TECNISYSTEM



Fotos meramente ilustrativas

TECNISYSTEM INDUSTRIAL DO BRASIL LTDA.  
[www.microfonetsi.com.br](http://www.microfonetsi.com.br)

ACOMPANHA CARREGADOR E DUAS BATERIAS EXTRAS



**Lithium** Series

**Parabéns por você escolher um produto da  
Tecnisystem Industrial do Brasil Ltda.**

**Antes de operar este sistema, leia este manual com atenção para  
obter o melhor desempenho, obrigado.**

## INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO APARELHO

- 1.No receptor, encaixe as duas antenas nos conectares BNC (pág.3 fig. B ítem 8).
- 2.Conecte o cabo do adaptador CA/CC que acompanha o kit do produto (pág.3 fig. B ítem 2) e ligue a fonte na tomada de energia elétrica.
- 3.Conecte o cabo de áudio na saída balanceada (XLR - cabo não acompanha o produto) ou desbalanceada (P10 - cabo que acompanha o produto) e ligue na entrada de áudio de sua mesa ou amplificador (pág.3 fig. B ítem 3).
- 4.Pressione o botão Power para acionar o receptor (pág.3 fig. B ítem 4).
- 5.Ajuste o volume de saída do receptor, para isso gire o botão (pág. 3 fig. A ítem 11) para aumentar ou diminuir o volume correspondente a cada canal.

### Ajustando a frequência:

Existem duas maneiras de você ajustar as frequências de trabalho neste sistema:

**A)** Automática, vide página 6;

**B)** Manual: siga as instruções abaixo:

Pressione as teclas Up (pág. 3 fig. A ítem 5) para fazer a troca do canal e frequência.

Após escolher a frequência ligue o microfone correspondente ao canal configurado e acione a tecla set (pág. 3 fig. A ítem 9) e posicione o microfone em frente ao led infravermelho (pág. 3 fig. A ítem 7)

Repita os passos anteriores para configurar o outro grupo.

**6.Função Anti Microfonia** - Para Utilizar pressione o botão Anti microfonia (pág. 3 fig. A ítem 10) com isso a incidência de microfonia irá reduzir drasticamente. ( Para mais informações sobre a função ver pág.5)

**7. Fonte Type-C** : Este aparelho pode ser utilizado com fonte Type C na entrada C (pág. 3 fig. A ítem 12) a mesma não acompanha o produto. **ATENÇÃO:** Utilize apenas fontes originais e certificadas. Fontes Type-C falsas podem mandar voltagem superior a 5 volts e queimar o aparelho.

**7. Baterias do Microfone:** Para Recarregar o microfone retire as baterias de 3,7V que acompanha o kit , coloque-as em seu carregador , o Led de cor vermelha indica que está carregando, quando ficar verde demonstra que ela já foi totalmente carregada.

## ESPECIFICAÇÕES

### Receptor Super Heterodino

Frequência de trabalho: UHF 614 a 699 MHz

Oscilador sintetizado a cristal

Estabilidade 10PPM

Sensibilidade: 1.6uV @ sinad =12dB

Max. desvio de frequência: 50Hz

Rejeição sinal/ruído:>105dB.T.H.D.:<0.5%@1kHz

Rejeição de imagem: 85dB típico

Rejeição de espúrios: 75dB típico

Resposta de frequência : 40Hz a 16kHz

Alimentado: DC, 0.3A, 12V DC

Impedância de saída: 6000

### (Transmissor) Microfone TSI- MULTI

Potência de saída: 20mV

Frequência de trabalho: UHF 614 a 699 Mhz

Canais: 168 em UHF

Emissão de espúrios: <40dB (with carrier)

Resposta de frequência : 50~15KHz

S/N:90dB

Modulação Digital: pi/4DQPSK

Padrão polar: supercardioide

Cápsula: dinâmica

Autonomia: até 8H de uso contínuo com  
baterias originais

### Lista de componentes no Kit

1 Receptor

2 Microfone

2 (Duas) Antenas

1 Cabo P-10

1 Case

1 Fonte de alimentação: bivolt 110/220VAC, 12 VDC

4 (Quatro) baterias de Lithium 3,7V-1200mAh - 18650LI

1 Carregador de bateria Lithium bivolt com cabo de 1 metro

## Busca automática de frequências livre de interferência



Com o receptor ligado, pressione a tecla Up (pág. 3 fig. A ítem 5), em seguida pressione o botão POWER (pág. 3 fig. A ítem 4) e o scan iniciará a busca de uma frequência livre de interferência no local.

Quando a frequência for encontrada, no display aparecerá uma indicação ao lado da frequência (pág. 3 fig. A ítem 6) ligue o microfone correspondente ao grupo que foi feita a busca para que seja sincronizado e posicione em frente ao botão infravermelho (pág. 3 fig. A ítem 7) (vide figura acima).

Ao sincronizar, repita os mesmos procedimentos para o outro canal, ao término seu aparelho estará configurado e pronto para uso. Caso já esteja utilizando o conjunto e algum dos microfones esteja cortando ou falhando, verifique qual está apresentando o problema e em seguida faça a configuração novamente para busca de uma nova frequência. Quando for utilizar mais de um conjunto no mesmo ambiente efetuar o procedimento de configuração no primeiro conjunto (base e microfones) e após término mantê-los ligados e iniciar a configuração no outro conjunto para não correr o risco de eles encontrarem o mesmo canal livre de interferência e um impedir o funcionamento do outro. Em caso de dúvida sobre instalação ou configuração entrar em contato através do e-mail: [suporte@tsi.ind.br](mailto:suporte@tsi.ind.br)

### Referente ao alcance deste sistema:

Este sistema foi projetado para ter um alcance de até 50 metros em área livre, totalmente aberta, em condições de temperatura e pressão padrão (condições de laboratório). O alcance de um microfone sem fio está sujeito a algumas variáveis, tais como:

Condição topográfica do local, temperatura ambiente, pressão atmosférica, umidade relativa do ar, material da construção do local de operação (ex: madeira, ferro, concreto etc.), inclusive quantidade de pessoas no local.

Em função destas variáveis o alcance poderá ser de 10 a 50 metros.

Caso você queira fazer algum comentário a respeito deste sistema, por favor, faça-o através do nosso e-mail: [comentarios@tsi.ind.br](mailto:comentarios@tsi.ind.br)

## Receptor modelo TSI-LI-300-UHF

O Sistema Duplo de Microfone Sem Fio Multicanal foi projetado para entregar desempenho profissional com máxima qualidade sonora e total liberdade de uso. Ele conta com dois receptores multicanal que permitem selecionar a faixa de operação ideal, garantindo uma recepção estável e livre de interferências. Somado a isso, traz a exclusiva tecnologia GHOST LESS, que assegura uma recepção de rádio frequênciamuito mais confiável, reduzindo ao mínimo qualquer possibilidade de falhas de sinal (dropouts). Outro grande diferencial é a função Anti-Microfonia, que diminui significativamente a ocorrência de feedback acústico, proporcionando mais segurança em apresentações e eventos. Para completar, o sistema acompanha duas baterias recarregáveis de 3,7V e 1200mAh, oferecendo excelente autonomia e praticidade, sem a necessidade de pilhas descartáveis. O resultado é um equipamento robusto, moderno e confiável, ideal para quem busca clareza sonora, estabilidade de sinal e liberdade total no palco ou em apresentações corporativas.

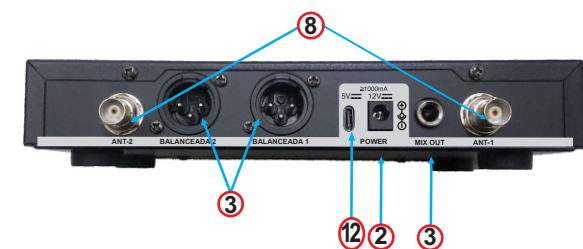
### Nome das peças e funções

- 1 - Antenas
- 2 - Conector de entrada da fonte 12Vdc
- 3 - Conectores de saída (desbalanceado P10 ou balanceado XLR)
- 4 - Botão Power
- 5 - Botão Up para troca de canal.
- 6 - Display (indica o canal selecionado).
- 7 - Led de indicação infravermelho.
- 8 - Conectores BNC de antena.
- 9 - Botão de sincronização
- 10 - Botão de Anti Microfonia
- 11 - Botão de controle de volume
- 12 - Conector de entrada da fonte Type C 5V

### A. Painel frontal



### B. Painel traseiro



## MICROFONE SEM FIO

### Nome das peças e funções:

- 1 - Globo: Protege a cápsula da umidade salivar.
- 2 - Corpo: Alojamento do transmissor e pilhas.
- 3 - Display indicador de carga da bateria, canal em operação e frequência de trabalho
- 4 - Chave liga desliga e stand-by (Mute).
- 5 - Compartimento de pilhas (interno).
- 6 - Tampa do compartimento das pilhas.
- 7 - Carregador de baterias Lithium bivolt

Desrosquear a tampa do compartimento das pilhas do microfone (item 6), retire a tampa, encaixe as duas baterias 18650 de Lithium, no compartimento, observando sempre a polaridade (+ -) conforme as imagens abaixo.



fig.B

# FUNÇÃO Anti-Microfonia

## Uma Solução Essencial para Áudio em Ambientes Fechados

SISTEMA DUPLO DE MICROFONE SEM FIO MULTICANALO Sistema Duplo de Microfone Sem Fio Multicanal foi desenvolvido para oferecer máxima qualidade sonora, confiabilidade e liberdade total em qualquer ambiente.

Equipado com dois receptores multicanal, permite selecionar facilmente a faixa de operação ideal, garantindo uma recepção estável livre de interferências. Além disso, conta com a exclusiva tecnologia GHOST LESS, que otimiza a recepção em rádio frequência e reduz ao mínimo as falhas de sinal (dropouts), assegurando uma transmissão contínua e confiável. Outro grande diferencial é a Função Anti-Microfonia, criada para ser uma ferramenta indispensável em ambientes fechados ou situações com retorno em alto volume. Essa função é especialmente eficaz no uso de microfones de lapela e headset, que são mais vulneráveis ao feedback acústico, mas também beneficia os microfones de mão, ajudando a reduzir ruídos agudos ocasionais durante movimentações ou quando posicionados próximos aos alto-falantes. A microfonia ocorre quando o som amplificado pelos alto-falantes é novamente captado pelo microfone, gerando um ciclo de feedback com ruídos estridentes e desagradáveis. Para combater esse problema, a função anti-microfonia ajusta dinamicamente o padrão polar do microfone — a direção em que ele é mais sensível ao som. Com essa alteração, a captação dos alto-falantes é minimizada, reduzindo de forma significativa a possibilidade de feedback.

Testes em estúdio demonstraram que essa função pode atenuar a microfonia entre 40% e 100%, dependendo do padrão polar da cápsula utilizada. Vale destacar que, em alguns casos, essa proteção pode trazer pequenas alterações nas frequências de som, já que determinadas faixas podem ser atenuadas para eliminar o feedback. Para completar, o sistema acompanha 2 baterias recarregáveis de 3,7V e 1200mAh, que oferecem excelente autonomia e praticidade, dispensando o uso de pilhas descartáveis. O resultado é um sistema robusto, moderno e confiável, ideal para apresentações ao vivo, palestras e eventos corporativos que exigem clareza sonora, estabilidade de sinal e máxima segurança contra falhas e microfonia.