



### A Tecnisystem Industrial do Brasil:

assegura ao proprietário-consumidor deste microfone sem fio **garantia** contra qualquer defeito de material ou de fabricação em todo equipamento e seus acessórios (antena, fonte e cabo) que nele se apresentar no **prazo de 90 dias legais (lei 8078/1990 - CDC) e um adicional de 275 dias pela fábrica limitada ao equipamento** contado a partir da data da aquisição, apresentando a nota fiscal e carimbo da loja datado no manual.

**Obs: Interferências não são defeitos de fabricação ou do equipamento, pois os equipamentos são produzidos e homologados de acordo com a resolução da ANATEL e os mesmos não possuem nenhum tipo de proteção contra interferências externas.**

A Tecnisystem restringe sua responsabilidade à substituição de peças defeituosas desde que, a critério de seus técnicos credenciados, se constate que o defeito nas peças a serem substituídas surgiram em condições normais de uso.

A Tecnisystem declara a garantia nula e sem efeito se o aparelho sofrer qualquer dano provocado por mau uso ou acidentes físicos (queda, descarga elétrica, maresia, umidade excessiva, vazamento de pilha ou reparo por pessoas não autorizadas). Consulte o seu revendedor, caso necessite de assistência técnica em São Paulo - capital ligue para 11 3926-5958, outras localidades 0800-7070254.

Mais informações, consulte nossa página na web: [www.microfonetsi.com.br](http://www.microfonetsi.com.br)

Nº série:

Carimbo datado



00989-17-04754

#### Resolução 506-ANATEL

"Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário."

TECNISYSTEM

# TSI-QUATTROEAR-UHF MULTICANAL



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

## 01 INTRODUÇÃO E VISÃO GERAL

O TSI QUATTROEAR-UHF é um sistema profissional de microfone in-ear sem fio de quatro canais da Tecnisystem Industrial do Brasil

- Faixa UHF 614 - 698MHz · 16 canais selecionáveis
- Sincronização IR rápida transmissor ↔ receptor
- Potência RF: 10 mW (local) e 50 mW (50 m)
- Autonomia aprox. 8 h com 2 pilhas AA
- Saídas 3,5 mm linha e fone de ouvido
- Chassis rack EIA · entradas P10 e XLR

## 02 CONTEÚDO DA EMBALAGEM

Item	4ch
Transmissor rack	1
Receptor belt-pack	4
Fone in-ear	4
Cabo P10 6,35 mm	4
Antena TNC	2
Fonte DC 12–18 V	1
Manual do usuário	1

### Atenção:

Verifique todos os itens ao abrir. Guarde a embalagem original para envios à assistência.

## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Causa / Solução
Sem áudio	Pilhas descarregadas; refaça sync IR; aumente volume
Ruído / chiado	Troque de canal; aproxime o receptor; troque pilhas
Sinal intermitente	Estenda antenas; remova obstáculos entre TX e RX
LCD apagado	Verifique fonte; pressione interruptor ON/OFF
Belt-pack não liga	Troque pilhas; verifique polaridade; segure 2 s
Sync IR falha	5–20 cm, ângulo < 30°; proteja porta de luz intensa
Distorção	Reduza nível da fonte; ajuste volume do TX
Alcance reduzido	Use 50 mW; antenas verticais e sem obstáculos

## 08 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### Transmissor (Rack)

Parâmetro	Especificação
Frequência	614 - 698 MHz UHF
Modulação	FM Mono
Canais	16 pré-definidos
Potência RF	10 mW / 50 mW
Resp. frequência	60 Hz – 17 kHz (±3 dB)
THD	< 0,5%
Entrada	P10 (1/4") / XLR
Alimentação 1–2ch	DC 12–18 V / 1.000 mA
Alimentação 4ch	DC 12–18 V / 1.500 mA
Dimensões 4ch	483 × 177 × 44 mm

### Receptor Belt-pack

Parâmetro	Especificação
Frequência	614 - 698 MHz UHF
Saídas	Linha 3,5 mm + Fone 3,5 mm
Display	Tube LED digital
Sync	Infravermelho (IR)
Alimentação	2×AA (1,5 V)
Autonomia	~8 horas
Dimensões	96 × 62 × 21 mm

## 09 DISPLAY LCD



Figura 4 — Estados do display LCD

Display	Significado	Quando
Fb-66	Banda freq. 66	Ao ligar
CH: 02	Canal 2 (desbloq.)	Operação normal
CH: 02 [cad.]	Canal 2 (bloq.)	Teclas travadas
PO-OFF	RF desligada	UP+DOWN segurado

## 06 INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

### Passo 1 — TX

Conecte a fonte DC. Pressione o interruptor. LCD: Fb-XX → CH:XX.

### Passo 2 — Belt-pack

Insira 2xAA com polaridade correta. Estenda as antenas. Pressione 2 s para ligar.

### Passo 3 — Sync IR

SYNC no TX → IR piscará vermelho. Belt-pack a 5–20 cm, janela IR voltada. LED estabiliza = pareado.

### Passo 4 — Áudio

Conecte fonte de áudio (mixer/PC) na entrada P10 ou XLR. Nível inicial ~70%.

### Passo 5 — Fone

Conecte o in-ear. Volume no mínimo — suba gradualmente. Nunca coloque o fone sem verificar o nível.

### Passo 6 — Teste

Mova-se pela área. Queda de sinal: troque de canal ou reposicione antenas.

### Passo 7 — Encerrar

Desligue belt-packs (2 s), depois o TX. Remova pilhas se inativo > 24 h.

## 07 SINCRONIZAÇÃO IR · CANAL / POTÊNCIA RF

### Sync IR

SYNC no TX → IR pisca vermelho. Belt-pack a 5–20 cm, janela IR voltada, ângulo < 30°. LED estabiliza = concluído. Confirme mesmo canal nos dois displays.

### Canal

Segure UP + DOWN até piscar. UP = incrementa, DOWN = decrementa. Confirmação automática em 3 s.

### Potência RF

10 mW = uso local. 50 mW = longa distância (até 50 m). PO-OFF = RF desligada temporariamente (segure UP+DOWN).

#### Dica:

Luz solar intensa e fluorescentes podem interferir no IR. Proteja a porta durante o emparelhamento.

## 03 PAINEL FRONTAL DO TRANSMISSOR

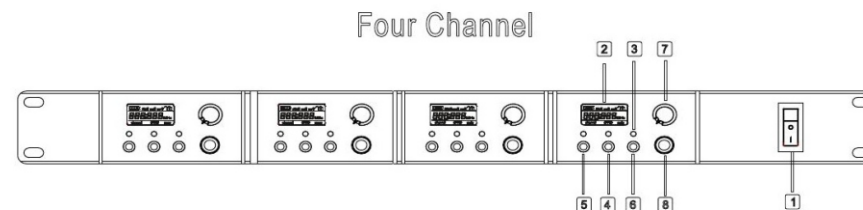


Figura 1 — Painel Frontal (Four Channel)

1 ON/OFF	Chave mecânica: I=ligado, O=desligado. Ligue TX antes dos belt-packs.
2 LCD	Exibe banda Fb-XX e canal CH:XX (retroiluminado 26x13 mm).
3 Porta IR	Emissão IR para sync. Voltada ao receptor a 5–20 cm.
4 UP ▲	Incrementa canal/freq. Segure com DOWN para modo ajuste.
5 DOWN ▼	Decrementa canal/freq. Com UP acessa potência RF.
6 SYNC	Inicia emparelhamento IR — luz piscará em vermelho.
7 Volume	Potenciômetro. Inicie em ~70%. Sentido horário = aumenta.
8 Saída 6,3 mm	Saída TRS 6,3 mm para monitoramento direto no TX.

## 04 PAINEL TRASEIRO DO TRANSMISSOR

Entradas de áudio, antena TNC e alimentação DC.

### Four Channel

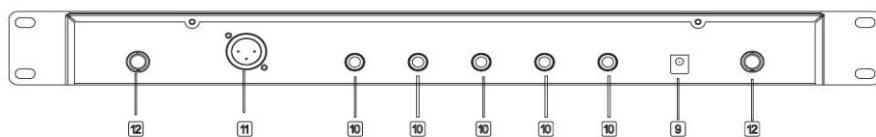


Figura 2 — Painel Traseiro (Four Channel)

9 Entrada DC	12–18 V. 1/2ch: 1.000 mA mín. 4ch: 1.500 mA mín. Use somente a fonte fornecida.
10 P10 (1/4")	Entrada linha não-balanceada (-10 dBV) ou balanceada (+4 dBu).
11 XLR	Conector XLR 3 pinos balanceado. Preferencial para melhor rejeição de ruído.
12 Antena TNC	Rosqueada. Posicione verticalmente. Aperte somente com a mão.

#### Atenção — Alimentação:

Nunca use fontes acima de 18 V ou corrente abaixo do especificado. Danos por alimentação incorreta anulam a garantia.



## 05 RECEPTOR DE CINTA (BELT-PACK)

Dispositivo portátil que recebe o sinal RF e entrega áudio ao fone in-ear.

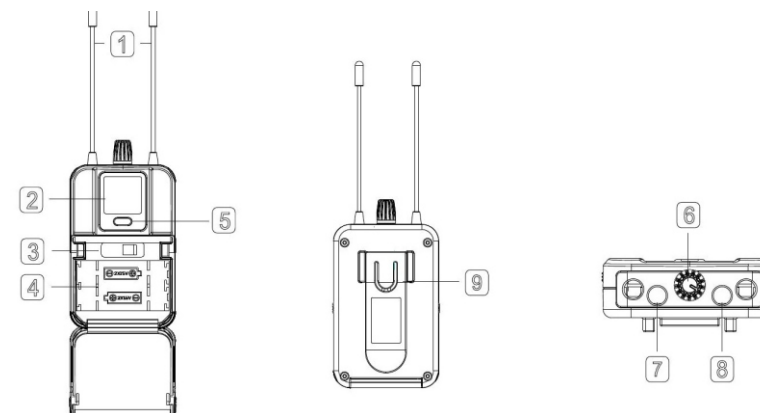


Figura 3 — Belt-pack: frente, costas e base

1 Antenas	Estender completamente durante o uso. Dobrar reduz o alcance.
2 Tubo LED	Exibe o canal ativo. Confirme que coincide com o TX.
3 Porta IR	Janela para sync. Voltada ao TX a 5–20 cm durante emparelhamento.
4 Tampa bateria	2xAA. Pressione as laterais e deslize. Respeite a polaridade.
5 Power / Func	Pressione 2 s para ligar/desligar. Aciona sync IR e ajuste de canal.
6 Volume	Rotativo. Ajuste antes de colocar o fone in-ear.
7 Saída Linha	3,5 mm, nível de linha para amplificadores externos.
8 Saída Fone	3,5 mm amplificado para in-ear. Compatível com 16–64 Ω.
9 Clipe	Prendedor metálico. Verifique fixação antes de apresentações.