

Guia do usuário

Karsect[®]

Sistema sem-fio UHF

KRU-101 / KRU-102

Prefácio

Obrigado pela aquisição do seu sistema sem-fio Karsect. Por favor, leia atentamente este manual de instruções para a correta operação do seu sistema. Recomendamos guardar este manual para referência futura, caso necessário.

Este sistema profissional de microfone sem-fio da série KS emprega uma eficiente técnica americana de descarga de baixo consumo, com um receptor de frequência banda-larga UHF super sensível, controlado com cristal de 10 ppm, combinado com uma compressão de frequência móvel desenvolvida independentemente, um circuito de expansão, circuito limitador de frequência de imagem, um circuito de ruído e silêncio de múltipla checagem, circuito de recepção de diversidade, circuito supressor de impacto do ruído de chaveamento, circuito de reverberação resistente e sistema de controle de atraso na mudança da saída terminando na linha de padrão.

Todos estes sistemas disponibilizam funções elétricas excelentes, pois passaram por um estrito Controle de Qualidade.

Introdução

O seu novo sistema sem-fio KS foi desenvolvido para lhe dar o melhor do mundo da sonorização: a liberdade de um sistema sem-fio com excelente qualidade. Este manual cobre todos os sistemas da série KS: UHF para vocalistas, UHF para apresentadores, UHF para Headset, e UHF para instrumentistas.

Recursos do Sistema

Todos os sistemas sem-fio da série KS oferecem recursos excepcionais, incluindo:

1- Receptores de Diversidade com Sinal Auto-Selecionável:

O receptor processa continuamente o sinal RF de cada antena e seleciona automaticamente o mais forte; o resultado é que sempre está presente um ótimo sinal, além de uma elevada recepção e uma excelente eliminação de pausas na transmissão.

2- Múltiplos Usos:

Vários sistemas KS podem ser usados em uma mesma área. Cada sistema deverá ser ajustado em uma diferente frequência (marcada no painel traseiro do receptor)

3- Uso Simultâneo de Saída:

Conectores de saída XLR balanceados e conectores ¼" TRS não-balanceados podem ser usados simultaneamente com diferentes equipamentos externos.

4- Receptores Agrupáveis e Empilháveis:

caso estejam em uso múltiplos sistemas, nesta situação, as antenas não deveriam se cruzar .

5- Squelch de Ruído:

O circuito de squelch analisa a qualidade e a potência do sinal, a fim de reduzir a possibilidade de ruídos de “estalo” devido a sinais RF presentes no ambiente.

6- Antena Receptora:

Pino TNC convencional, permite o uso de ganho fornecido pela antena ou outro sistema de antena.

7- Luz de Alerta de Bateria Descarregada:

Um LED vermelho no body-pack e nos transmissores portáteis acende-se, avisando que resta menos de uma hora de carga.

Tipo do Sistema

O UHF para vocalistas é um sistema portátil desenhado para cantores que desejam a alta qualidade dos microfones KARSECT aliada à liberdade de uma apresentação sem-fio.

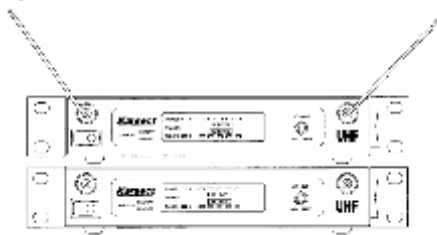
O UHF para apresentadores é um sistema portátil projetado para aqueles que preferem uma discreta locução com as mãos livres, através de um microfone de lapela.

O UHF de Headset é um sistema portátil planejado para usuários que necessitam, ao mesmo tempo, de uma locução com as mãos livres e intensa movimentação.

O UHF para instrumentistas é um sistema sob medida para o uso com guitarras, baixos, violões e contrabaixos elétricos.

Componentes	UHF para vocalistas	UHF para apresentadores	UHF de headset	UHF para instrumentistas
Transmissor	KST-5U/3U	KLT-8U		KGT-9U
Microfone		L-01	HT-1A	G-05
Receptor	KRU-101/KRU-102			
Alimentação	HD41N111 (220V AC, 50Hz) ou HD41N111E (120V AC, 60Hz)			
Acessórios	Adaptador para pedestal de microfone	-	-	-

Agrupando Receptores

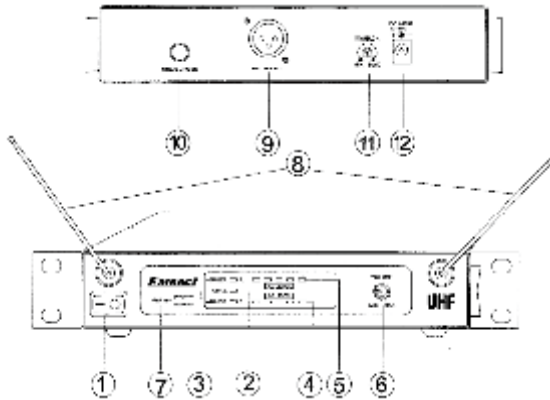
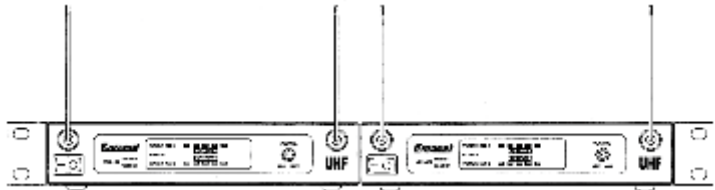


KRU-101



KRU-102

Afixação em rack padrão 19"



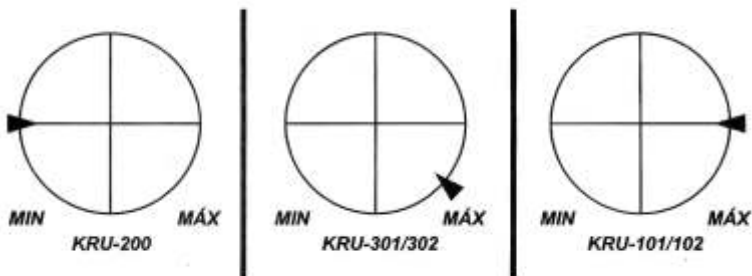
KRU-101

Recursos do receptor de diversidade KRU-101

- 1- Botão POWER: Liga/Desliga o receptor.
- 2- Indicador POWER: Este LED vermelho se acende ao se conectar o receptor à rede elétrica e ligá-lo.
- 3- Indicadores de Diversidade do Sinal: O LED amarelo de diversidade A/B se acenderá enquanto sinais de RF (radiofrequência) forem recebidos do transmissor; a diversidade A/B será convertida automaticamente quando houver cerca de 10 metros (30 ft) entre o transmissor e o receptor. O LED "A" se acenderá quando o canal "A" estiver sendo usado, e o LED "B" se acenderá, quando do uso do canal "B".
- 4- Indicador de Sinal: Indicar a intensidade do sinal recebido pelo receptor do transmissor.
- 5- Indicador de Nível de Áudio: Este indicador (AF LEVEL) se acenderá progressivamente, de acordo com o volume do transmissor quando da presença de sinal ao microfone (cantando ou falando).
- 6- VOLUME: Ajusta o nível de saída de áudio do receptor.
- 7- Modelo do receptor.
- 8- Antena: Use a antena telescópica fornecida ou outro sistema adicional.
- 9- Conector de Saída de Áudio XLR (Low-Z balanceado): Inclui a saída de sinal dos canais A e B. Conecte um cabo de áudio XLR entre este conector e a entrada de seu mixer.
- 10- Conector de Saída de Áudio com Jack de ¼" (High-Z não-balanceado): Cabo de áudio não-balanceado com terminal de ¼" (como um cabo de guitarra), que pode ser usado entre este conector e a entrada do amplificador.
- 11- Controle de SQUELCH: Ajusta o Squelch (atenuação), incluindo dois potenciômetros dos canais A/B. Este é um controle pré-ajustado de fábrica, e normalmente não precisa de ajustes. No caso de ser necessário ajustá-lo para enfatizar a qualidade do sinal ou registros do sistema: -girá-lo no sentido horário provoca a demanda de qualidade de sinal mais alta, porém diminui os registros de operações (girar para Max)/ -girando no sentido anti-horário, aparecem os sinais de baixa qualidade, porém diminuem os registros das operações (girar para Min).
- 12- Conexão de Força do Receptor: Encaixe o transformador AC neste conector; conecte-o então à rede elétrica AC (use apenas o transformador fornecido).

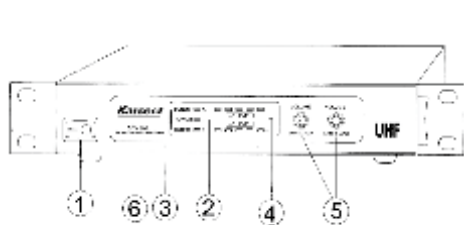
Verificar a polaridade da bateria antes de colocá-la no compartimento do transmissor, pois sua inversão causa a queima dos fusíveis de proteção do circuito.

O ajuste de squelch que se localiza atrás do receptor, já está sendo ajustado ao ser testado pelos funcionários da empresa, mas se fizer necessário ajustar outro microfone da karsect, informamos abaixo os melhores ajustes de cada modelo para que o cliente possa obter a melhor recepção possível.

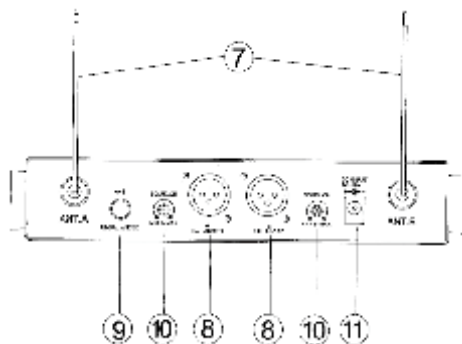


Outra observação importante quanto a bateria é o fato de deixá-la por muito tempo no compartimento podendo a pilha vir a vaziar seu fluido e danificar o circuito.

Por isso indicamos que após o uso do microfone retire a bateria para evitar danos futuros.

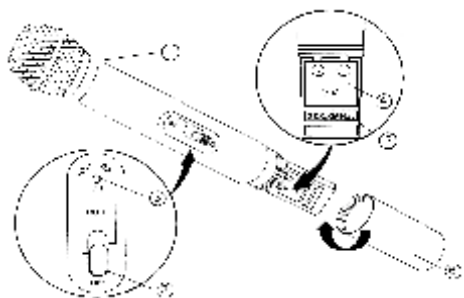


KRU-102



Recursos do Receptor KRU-102

- 1- Botão POWER: Liga/Desliga o receptor.
- 2- Indicador POWER: Este LED vermelho se acende ao se conectar o receptor à rede elétrica e ligá-lo.
- 3- Indicador de Sinal: O LED amarelo de sinal "A" se acenderá quando o canal "A" estiver sendo usado, e o LED "B" se acenderá, quando do uso do canal "B".
- 4- Indicador de Nível de Áudio: Este indicador (AF LEVEL) se acenderá progressivamente, de acordo com o volume do transmissor quando da presença de sinal ao microfone (cantando ou falando).
- 5- VOLUME: Ajusta o nível de saída dos canais de áudio A/B do receptor.
- 6- Modelo do receptor.
- 7- Antena: Use a antena telescópica fornecida ou outro sistema adicional.
- 8- Conector de Saída de Áudio XLR (Low-Z balanceado): Inclui a saída de sinal dos canais A e B. Conecte um cabo de audio XLR entre este conector e a entrada de seu mixer.
- 9- Conector de Saída de Áudio com Jack de 1/4" (High-Z não-balanceado): Cabo de áudio não-balanceado com terminal de 1/4" (como um cabo de guitarra), que pode ser usado entre este conector e a entrada do amplificador.
- 10- Controle de SQUELCH: Ajusta o Squelch (atenuação), incluindo dois potenciômetros dos canais A/B. Este é um controle pré-ajustado de fábrica, e normalmente não precisa de ajustes. No caso de ser necessário ajustá-lo para enfatizar a qualidade do sinal ou registros do sistema: -girar-lo no sentido horário provoca a demanda de qualidade de sinal mais alta, porém diminui os registros de operações (girar para Max)/ -girando no sentido anti-horário, aparecem os sinais de baixa qualidade, porém diminuem os registros das operações (girar para Min).
- 11- Conexão de Força do Receptor: Encaixe o transformador AC neste conector; conecte-o então à rede elétrica AC (use apenas o transformador fornecido).



Recursos e componentes do microfone transmissor

- 1-**Globo**: protege a cápsula do mic e ajuda a reduzir sons de respiração e ruídos de vento. Os guias para as várias cabeças de mic diferem na aparência.
- 2-**Potência e chave de áudio/mute**: coloque a chave na posição ON e o indicador brilha por um momento. Colocando na posição MUTE, permite emudecer o mic e evitar o "thump" que pode ocorrer quando desliga-se o mic. Está embutido para evitar o desligamento acidental.
- 3-**Indicador de bateria**: uma luz vermelha se acende quando resta uma hora ou menos de bateria, permitindo que seja substituída antes de se esgotar.
- 4-**Bateria 9V**: alimenta o mic-transmissor (recomenda-se o uso de bateria alcalina).
- 5-**Marca de frequência**: informa a frequência do transmissor.
- 6-**Tampa da bateria**: protege o acesso à bateria e ao controle de ganho.



Prendendo o transmissor "Body-pack" ao cinto ou a uma correia.

O body-Pack pode ser anexado ao cinto ou à correia do usuário.

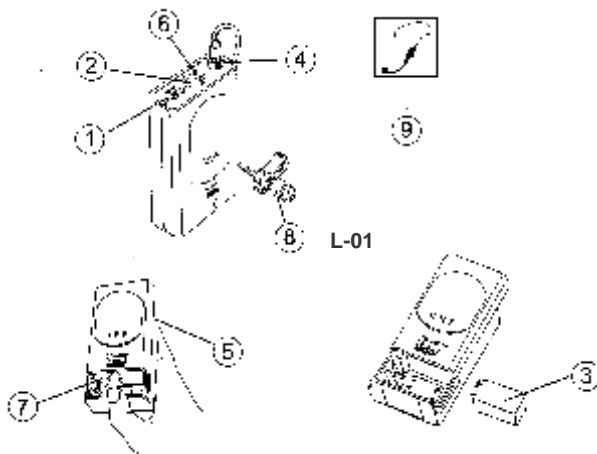
Operando o sistema UHF para vocalistas/ apresentadores / instrumentistas

- 1-Observe a figura 5. Conecte o adaptador AC fornecido ao terminal DC INPUT na traseira do receptor. Ligue o receptor a uma tomada ou outra fonte de energia AC.
- 2-Encaixe o conector XLR de saída de áudio do receptor à entrada do mixer usando um cabo de áudio XLR para XLR, ou conectando a saída de áudio de 1/4" do receptor à entrada do amplificador, através de um cabo com terminais 1/4" para 1/4".
- 3-Insira o conector de antena fornecido. Posicione as antenas a 45° da vertical, de modo que fiquem afastadas 90° uma da outra.
- 4-Deixe a chave POWER/ON/OFF do transmissor na posição ON, então o LED indicador se acenderá por um instante. O LED indicador de diversidade A/B do receptor se acenderá.
- 5-Ajuste o botão de volume do receptor, e o botão de ajuste de volume do mixer ou amplificador para obter um volume apropriado. O ganho do transmissor poderá precisar de ajuste se necessário.
- 6-Ao terminar a apresentação, desligue o sistema de som e mova a chave POWER/ON/OFF do transmissor para a posição OFF, para preservar a carga da bateria.



Recursos e componentes do transmissor "Body-Pack"

- 1-**Chave On/OFF**: coloque a chave na posição ON e o indicador acenderá por um instante. A chave quando em MUTE, permite que o mic fique mudo, evitando o ruído "thump" característico quando se liga o mic. Esta chave está embutida para que se evite o desligamento acidental.
- 2-**Indicador de bateria**: uma luz vermelha acende quando resta uma hora ou menos de carga, permitindo que seja substituída antes de esgotar por completo.
- 3-**Bateria 9V**: alimenta o mic-transmissor (recomenda-se o uso de baterias alcalinas).
- 4-**Entrada do conector**: conector tipo miniatura (G-05) que permite conexão a vários cabos de mics auriculares e lavalier, e a cabos de adaptadores para instrumentos.
- 5-**Clip para cinto**: segura o transmissor no cinto, cinturões ou correias de violão.
- 6-**Controle de ganho de áudio**: proporciona ajuste do nível de áudio para acomodar os vários níveis de entrada de sinal (ex: falando no mic ou tocando um instrumento). O ajuste de fábrica é o do meio. Use uma pequena chave de fenda para fazer os ajustes. Gire o controle de ganho do transmissor no sentido anti-horário para diminuir o ganho de voz e sentido horário para aumentar..
- 7-**Compartimento de bateria**: empurre para cima a tampa do transmissor.
- 8-**Mic Lavalier**:(L-01)Lapela.
- 9-**Mic Auricular**: (HT-1A)Headset.



Dicas para alcançar a máxima performance

- Evite obstruir ou colocar as antenas do receptor perto de superfícies metálicas. Isto poderá causar uma redução da eficiência do sistema;
- Estenda a antena perpendicularmente ao aparelho;
- Evite colocar o receptor próximo a equipamentos digitais como CD, DVD, LD ou VCD. Eles poderão reduzir a estabilidade do sistema;
- Use o unidirecional de modo que se mantenha uma distância de 15 cm, no máximo, entre a boca e o globo;
- Não use mais de um microfone na mesma fonte sonora, pois haverá mixagem do Áudio;
- Mantenha o microfone em um ângulo de 45° em relação a boca; assim, pode-se reduzir os ruídos;
- Certifique-se de que haja contato visual entre o transmissor e a antena do receptor;
- Mantenha a distância entre o receptor e o transmissor a menor possível;
- Monitore a condição da bateria e substitua-a assim que acender o LED vermelho avisando de baixa carga;
- Ao usar múltiplos receptores acoplados, não permita que suas antenas se toquem ou se cruzem;
- Percorra o palco antes da apresentação. Ao encontrar pontos cegos, mude o local do receptor. Caso o problema permaneça, marque estes locais e evite-os.

Especificações

Nível de saída de áudio: 0--300mV
 Resposta de frequência de áudio: 50--15 kHz (+/-3dB)
 Distorção harmônica total: 0,5%
 Razão de sinal/ruído: 90dB
 Dynamic Range: 100dB

Performance do receptor

Faixa de frequência RF: UHF 460-860 Mhz
 Estabilização de frequência: 10 PPM
 Sensibilidade de receiving: -107 dBm (S/N:-12dB 15KHz)
 Rejeição falsa de imagem RF: >75 dB
 Rejeição border upon channel: >90 dB
 Necessidade de potência: 12-18V DC nominal 300mA
 Dimensões: L22.5CM X W17CM X H4.3CM

Acessórios opcionais

Cabo ¼" para ¼" (UHF para instrumentistas): G-05
 Conector ¼" para mini-Cann: WA-302
 Cabo de 1,8 m (6 ft) mixer-receptor: Wa401

Gama de temperatura operacional

-29° para 74°C (-20° para 160°F). As características de cada bateria poderão limitar esta gama.

Solução de falhas

IMPORTANTE: Siga os procedimentos da coluna "SOLUÇÃO" um de cada vez, sucessivamente, até a resolução do problema encontrado.

Problema	Indicador	Solução
Não há som	LED vermelho indicador do transmissor não pisca	Deixe a chave POWER/ON/OFF do transmissor na posição ON. Verifique se a bateria de 9 V está instalada corretamente. Observe os pólos. Troque a bateria por uma nova.
Não há som	LED vermelho indicador do transmissor pisca	Coloque a chave MUTE/ON do transmissor na posição ON.
Não há som	LED vermelho indicador de POWER do receptor não acende	Certifique-se de que o adaptador AC esteja encaixado na tomada e no conector de entrada DC. Verifique se a tomada AC tem corrente e se fornece a voltagem correta.
Não há som	LEDs indicadores de diversidade ou sinal A/B do receptor acesos	Aumente o volume do receptor. Confirme se as conexões de saída do receptor para equipamentos externos não têm maus-contatos.
Não há som	LEDs indicadores de sinal ou diversidade A/B do receptor apagados. LEDs indicadores de POWER do transmissor e do receptor acesos	Verifique se as frequências do receptor e do transmissor estão compatíveis entre si. Mova o transmissor para mais perto do receptor.
Nível sonoro diferente do nível do instrumento	LEDs indicadores de diversidade ou sinal A/B do receptor acesos	Ajuste o nível de ganho do transmissor. Ajuste o volume do receptor conforme necessário
Nível sonoro diferente com instrumentos diferentes	LEDs indicadores de diversidade ou sinal A/B do receptor acesos	Reajuste o nível de ganho do transmissor para compensar diferenças nas saídas de instrumentos.
Nível de distorção aumenta gradualmente	LEDs indicadores de diversidade ou sinal A/B do receptor e LED "LOW BATTERY" acesos	Troque a bateria de 9 V do transmissor.
Ruídos de estouro ou outros sinais de rádio audíveis	LEDs indicadores de diversidade ou sinal A/B acesos	Identifique potenciais fontes de interferência (outras fontes de sinais RF). Neutralize-as, desligue-as, ou use um sistema sem-fio operando em outra frequência.
Perda momentânea de som enquanto o transmissor move-se pelo palco	LEDs indicadores de diversidade ou sinal A/B do receptor apagam quando da perda do som	Reposicione o receptor e percorra o ambiente. Se as perdas persistirem, marque os pontos onde ela ocorre e evite-os.

Ajuste de ganho de áudio do transmissor

Proporciona o ajuste do nível de áudio para acomodar os vários níveis de entrada de sinal (p.ex. falando ao microfone ou tocando um instrumento). Use uma pequena chave de fenda para fazer os ajustes. Gire o controle no sentido horário para aumentar o ganho; gire-o no sentido anti-horário para diminuir o ganho. O pré-ajuste de fábrica está na posição do meio.

Especificações do transmissor

Faixa de frequência RF: UHF 460-860 Mhz
Estabilização de frequência: 10PPM
Potência de saída RF: 10dBm
Emissão falsa de RF: >55dBc
Desvio máximo: >40 KHz
Voltagem da bateria: 9V DC (recomenda-se o uso de alcalinas)
Drain máximo 9V DC: <38mA
Dimensões: 23.5CM X 5CM X 5CM

Homologação Anatel

Este produto está homologado pela ANATEL, de acordo com os procedimentos regulamentados pela resolução 242/2000, e atende aos requisitos técnicos aplicados. Para maiores informações consulte o site da ANATEL.

<http://www.anatel.gov.br>



“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.”

1818-06-3622



(01) 07898923269047

Modelo: KST-5U

DISTRIBUÍDO POR SONOTEC ELETRONICA LTDA. C.N.P.J:55.359.947/0001-85
FABRICADO NA CHINA/MADE IN CHINA

Karsect[®]

Revendedor:

www.sonotec.com.br