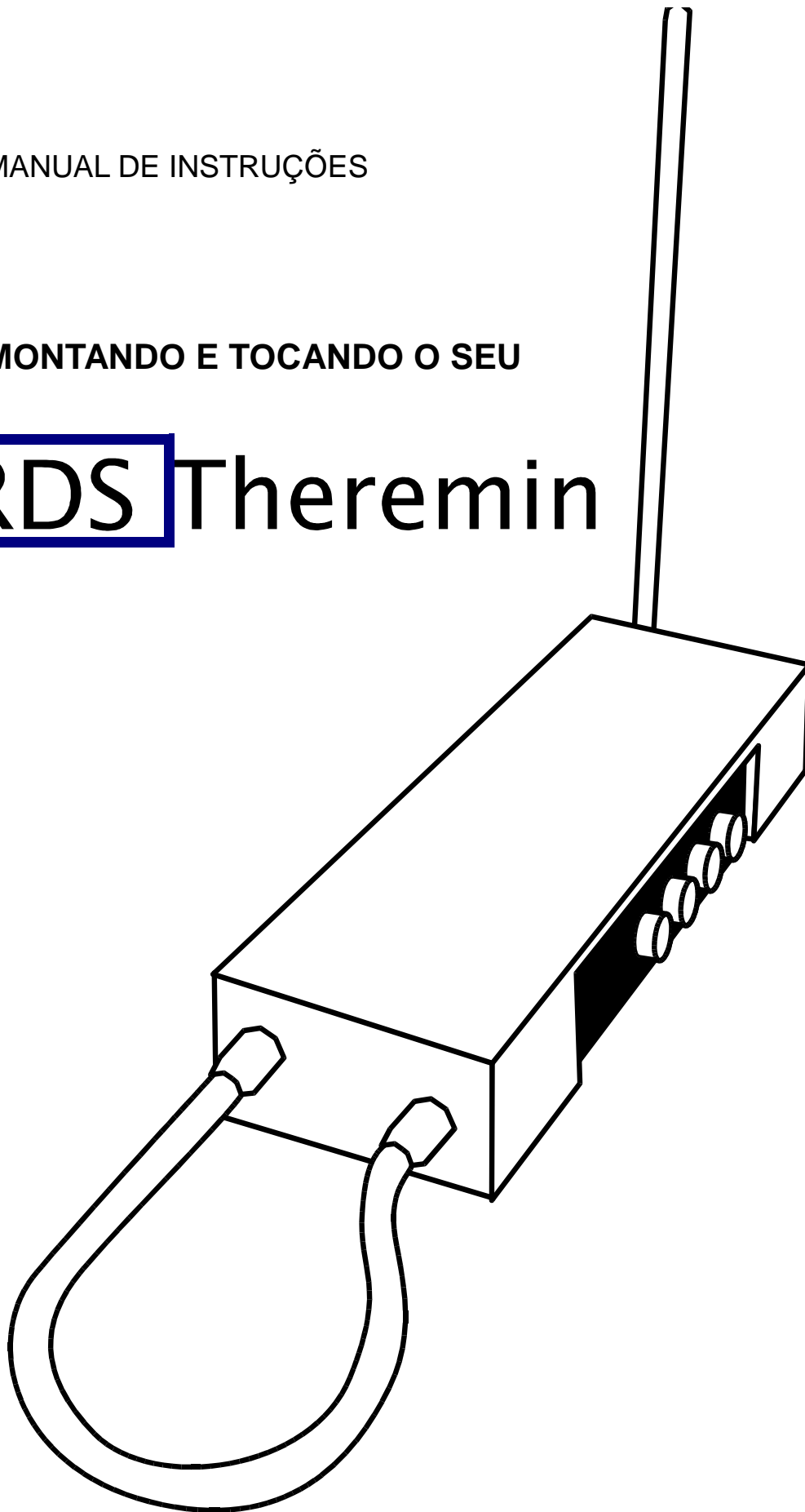


MANUAL DE INSTRUÇÕES

MONTANDO E TOCANDO O SEU

RDS Theremin



V.2.2

CONTEÚDO DO KIT:

1 **RDS** Theremin

- 1 Antena de Pitch cromada.(Reta)
- 1 Antena de volume cromada.(Loop)
- 1 fonte de Alimentação 110/220 volts.

O QUE VOCÊ PRECISA PARA PODER TOCAR(ITENS NÃO INCLUSOS):

Amplificador ou Caixa tipo guitarra , cabo de áudio P10 mono e Pedestal de microfone.



Exemplo de caixa que pode ser usado no Theremin ,do cabo de áudio que é simples de se construir e do pedestal de microfone.Você poderá usar tanto o tipo 'Girafa' como o 'Reto'.

CONHECENDO O SEU **RDS** Theremin.



Painel frontal do RDS Theremin.

Painel frontal;

- 1 - Liga/desliga.
- 2 - Led.
- 3 - Saída de Áudio.
- 4 - Controle de sensibilidade da Antena de Volume.
- 5 - Controle de sensibilidade da Antena de Tom(Pitch).
- 6 - Controle da forma de Onda de áudio.
- 7 - Controle do brilho de áudio.



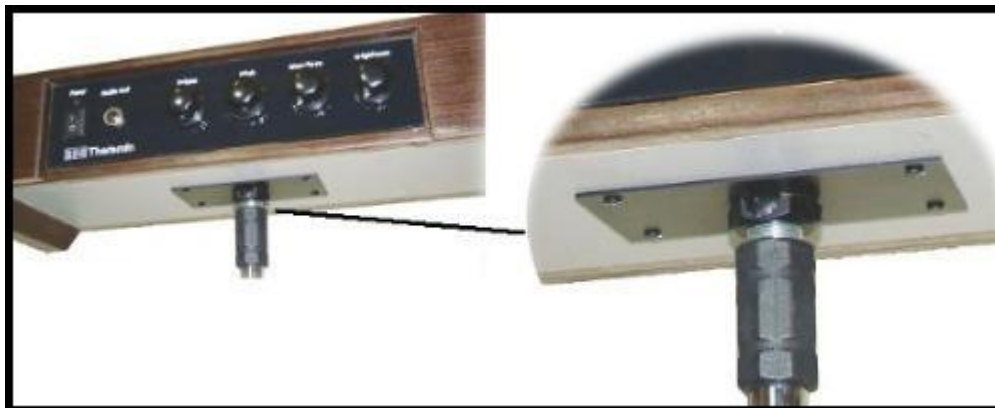
Antenas;

- 1 - Antena Loop.(volume).
- 2 - Antena de Tom(pitch).
- 3 - Fonte de alimentação.
- 4 - Theremin.

Traseira;

- 1 - Conector da fonte de alimentação.

Na parte inferior do Theremin existe um Suporte para utilizá-lo num pedestal tipo microfone. Dê preferência para pedestais sem articulação.



Exemplo do RDS Theremin no suporte de microfone.

AJUSTANDO E TOCANDO O SEU THEREMIN.

Antes de ligar seu **RDS Theremin** será necessário instalar as antenas. Comece pela antena de Volume. Encaixe-a no lugar e aperte as duas porcas com as mãos sem fazer muita força, apenas o suficiente para firmá-la no lugar (Figura 1). Não é necessário qualquer tipo de ferramenta para isto, use apenas suas mãos. Caso queira retirá-las apenas desenrosque as duas porcas.



Fig.1 - Instalando a antena de Volume.

Encaixe agora a antena de Tom no lugar e aperte a porca da mesma forma, até que ela fique firme e alinhada (Figura 2).

Repare que nas duas antenas as porcas e os olhais estão presos a elas e não devem ser retirados.



Fig.2 - Instalando a antena de Tom. Verifique antes de apertar se esta corretamente na vertical.

A fonte de alimentação vem na posição 220 Volts, regule-a se necessário. Em seguida conecte o plug da fonte na parte traseira do theremin.

Agora ligue o cabo de áudio no painel frontal (audio out) e a outra extremidade na caixa ou mesa. A saída é padrão 500 mV. e funciona perfeitamente em qualquer caixa de guitarra, mesa ou qualquer outro equipamento de áudio com entrada de áudio 'AUX'.

Ligue o Theremin, o LED no painel frontal terá de acender, caso isto não ocorra verifique a ligação da fonte de alimentação e do plugue na parte traseira. Se estiver tudo correto e o Led não acender, desligue a chave frontal espere um pouco e ligue novamente.

REGULANDO A ANTENA DE TOM(PITCH).

Ligue o theremin numa área limpa, pelo menos 1 metro de distancia de qualquer material ou móvel metálico e deixe pouco menos de meio volume no amplificador ou caixa que você estiver usando.De imediato deve começar um som, gire o controle da antena de Tom bem lentamente até que a batida vá a zero.(sem som).Experimente ir aproximando a sua mão, o som deve começar bem grave e ficar mais agudo a medida que for aproximando.Se caso, a medida que for girando o controle, o som começar a ficar mais agudo, gire-o do lado contrário.O som deve começar quando sua mão estiver aproximadamente 30 centímetros da antena.Você pode ajustar esta sensibilidade de acordo com sua vontade.

REGULANDO A ANTENA DE VOLUME.

Com o theremin saindo som, ou seja, com a mão direita próxima a antena de tom, aproxime sua mão esquerda da antena de volume(antena loop).O som deve ir baixando de intensidade a medida que sua mão se aproxima, até chegar a zero.Gire o controle desta antena até obter a sensibilidade desejada.

Se você aumentar demais a sensibilidade desta antena o som poderá sair baixo mesmo quando sua mão estiver longe da antena.Portanto verifique se quando sua mão estiver longe o nível do som esta ideal.

Qualquer corpo que se movimente perto de qualquer Theremin influenciará no Tom e no volume, por isto é importante que somente o tocador esteja perto do theremin.

O RDS Theremin possui dois controles para alterar a forma do som, 'WAVEFORM' e 'BRIGHTNESS'. Enquanto 'WAVEFORM' ajusta o nível de harmônicos o 'BRIGHTNESS' altera o índice destes harmônicos. Ajuste estes controles para o jeito que você achar melhor.

Você desenvolverá rapidamente sua sensibilidade para estes ajustes. Após algumas sessões de prática, você conseguirá ajustá-lo com rapidez e precisão.

POSIÇÃO CORRETA PARA TOCAR.

Posicionar-se ligeiramente à esquerda do centro do instrumento. Quando seu braço direito estiver inteiramente esticado, o seu pulso deve tocar na antena de Tom (cerca de 60 Centímetros do seu ombro). Sua mão direita deve mover-se somente horizontalmente para perto e longe da antena de Tom e a mão esquerda somente no sentido vertical sobre a antena de volume.

TÉCNICAS E EXERCÍCIOS.

Como todo o instrumento musical, o theremin também necessita de alguma prática para obter bons resultados. Por isto antes de começar utilizá-lo pratique os seguintes exercícios;

1. Posicione-se ligeiramente à esquerda do centro do instrumento e com seu ombro direito a aproximadamente 60 centímetros da antena de tom. Relaxe seus pulsos. Agora reproduza uma nota solfejando, imaginando ou utilizando algum equipamento para tal. Este equipamento pode ser um teclado, por exemplo, mas neste caso você precisará da ajuda de alguém. Com estilo, aproxime sua mão direita da antena de tom até que o tom produzido no theremin coincida com o que você reproduziu. Agora prenda esta nota por um tempo. Repita até você conseguir chegar na nota com um tempo aceitável. Isto não é tão fácil quanto parece ser, mas é uma técnica muito importante e eficaz para aprender. Você encontrará uma certa dificuldade no início, mas verá que a prática de algumas horas trará maravilhas no seu aprendizado.

2. Reproduza duas notas diferentes, uma após a outra. Encontre a primeira nota no theremin, prenda-a por um tempo e então encontre a segunda e também a segure por um tempo.

3. Repetir o exercício acima, mas agora quando for passar para a segunda nota aproxime e distancie sua mão esquerda lentamente da antena de volume. Repita, mas aumentando a velocidade da mão esquerda indo e vindo rapidamente até chegar à segunda nota. Desta forma você treinará a independência das mãos.

Este exercício irá ensiná-lo a “sentir” onde as notas estão e também para você captar a dinâmica que o instrumento expressa.

4. Agora ao tocar uma nota introduza um vibrato. Mova sua mão direita para frente e para trás de seu pulso, sem mexer o braço, diversas vezes num segundo. Concentre em fazer o vibrato e em seguida segurar a nota.

Os exercícios acima lhe darão habilidades básicas de se tocar o theremin como; encontrar notas, tocar intervalos, notas de articulação, e introdução de vibrato. Com estas habilidades básicas você poderá tocar melodias lentas. Praticando regularmente escalas e arpeggios (acordes tocados melodicamente) você aumentará sua proficiência. Focalize sempre a exatidão do tom e o controle preciso sobre a dinâmica.

Uma vez dominado os movimentos básicos tente criar e desenvolver seu próprio estilo. Preste atenção especial na forma de conduzir sua mão esquerda. Alterne de nota a nota com a separação discreta dos tons. Também evite produzir o vibrato excessiva e continuamente. Saber dosar a quantidade é uma questão de significativa importância. Estas considerações são componentes de um verdadeiro músico de theremin. Cultive-as.

O vídeo instrutivo de Lydia Kavina (incluso no kit), mostrará a você como executar estes e outros exercícios. Estudá-lo ajudará muito aprender a técnica apropriada.

O **RDS** Theremin foi desenvolvido para satisfazer as necessidades dos músicos que desejam explorar mais suas habilidades artísticas, levando um som diferente e muito agradável, tanto para si próprio como para seus expectadores. E sem esquecer da homenagem ao espírito de Leon Theremin, a quem nós devemos muito.

MANUTENÇÃO.

O **RDS** Theremin não requer nenhuma manutenção especial ou rotineira. Você poderá desfrutar do seu Theremin por anos se alguns cuidados simples forem observados;

1. Nunca exponha o instrumento em ambientes extremamente quentes, frios, ou úmidos.
2. Não permitir que pessoas inexperientes alterem os controles ou o circuito interno do instrumento.
3. Não deixá-lo cair ou sujeitá-lo à vibração excessiva.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS:

Fonte de alimentação entrada 110 ou 220 volts , saída 14 Volts AC e corrente de 300 ma.

Variação de freqüência de 0 a 3Khz.

PROBLEMAS E SOLUÇÕES.

1 - O Theremin não liga, o led não acende.

-Verifique se o conector do adaptador esta devidamente encaixado na parte de trás to Theremin e se o mesmo esta conectado na rede elétrica.

2 - O Led acende fraco e o som sai distorcido e ruim.

-Verifique se você ajustou a tensão do adaptador AC a sua rede elétrica.Ele vai na posição 220 Volts e se caso você ligar na rede de 110 Volts sem alterar na chave isto vai acontecer com certeza.Preste bastante atenção, pois ligações erradas podem ocasionar queima do adaptador ou do Theremin.

3 - Esta tudo normal, o Led acende , o adaptador esta na posição correta de voltagem porém o som sai muito baixo ou até mesmo não sai.

- Todo Theremin necessita de pelo menos um metro de distancia de qualquer objeto para perfeito funcionamento, tanto para os lados quanto para baixo e para cima.Portanto se você não estiver usando o pedestal pode ser que a antena de volume esteja próxima demais de algum objeto, fazendo com que ela atue e silencie o Theremin.Coloque-o no pedestal e tente novamente.

RDS Theremin.