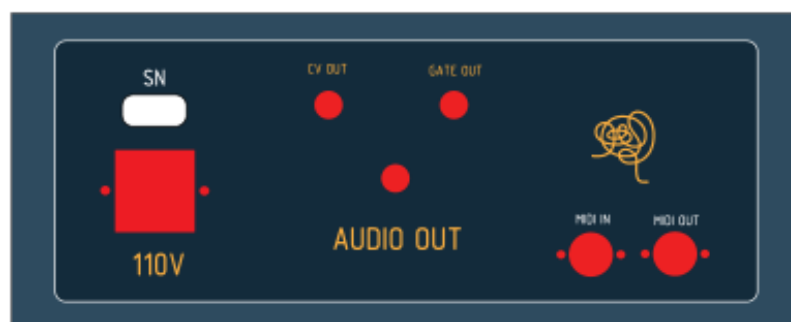
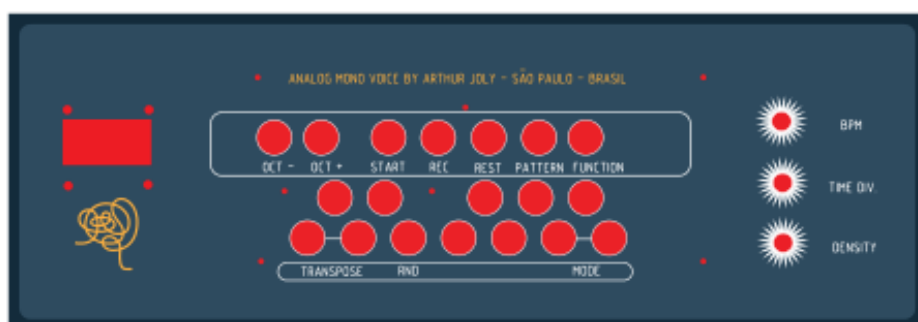
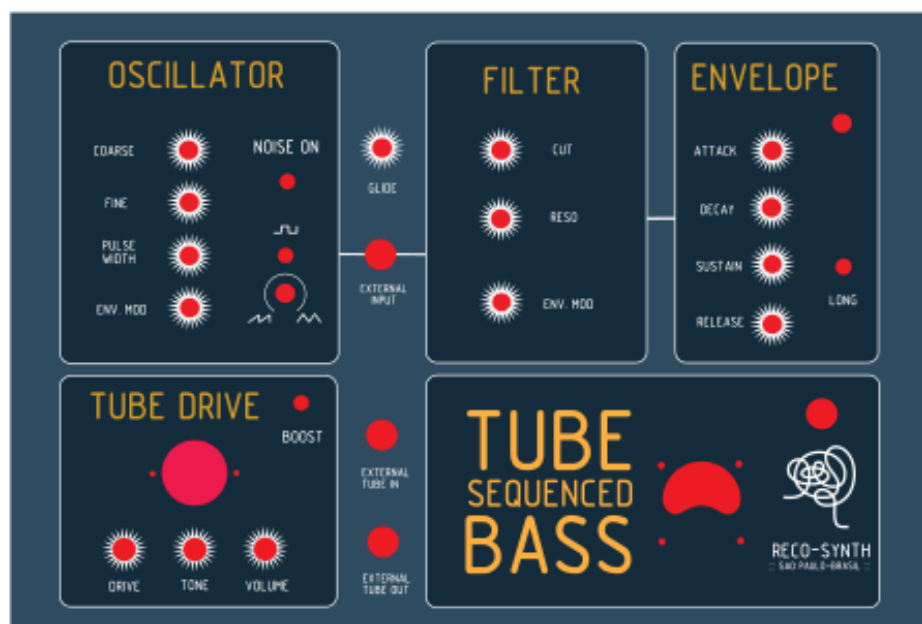


TUBE SEQUENCED BASS

RECOSYNTHS | MANUAL DO USUÁRIO



SINTETIZADOR MONOFÔNICO ANALÓGICO • SÃO PAULO, BRASIL

ÍNDICE

- 01 Introdução
- 02 Primeiros passos
- 03 Oscillator
- 04 Filter
- 05 Envelope
- 06 Tube Drive
- 07 Sequencer
- 08 Conexões traseiras
- 09 Manutenção e substituição da válvula

Este manual descreve os controles e funções do Tube Sequenced Bass. As ilustrações reproduzem os painéis originais fornecidos pela RecoSynths.

01 — INTRODUÇÃO

O RecoSynths Tube Sequenced Bass é um sintetizador monofônico analógico baseado no oscilador CEM3340, utilizado em instrumentos históricos como o Sequential Circuits Prophet-5 e o Pro-One.

Combina um filtro analógico de 24 dB/oitava desenvolvido pela RecoSynths, gerador de envelope, VCA analógico e saturação valvulada posicionada entre o filtro e o VCA.

O instrumento também processa sinais de áudio externos. Seu sequenciador integrado oferece programação de patterns, controle de sintetizadores externos por CV/Gate e recursos criativos como DENSITY.

02 — PRIMEIROS PASSOS

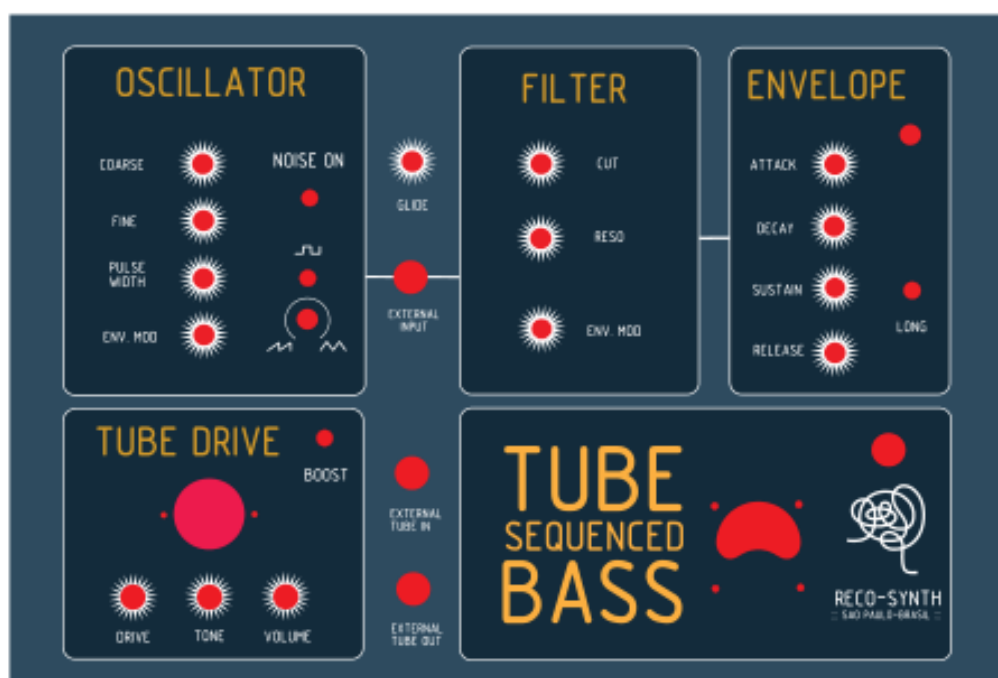
Alimentação: conecte o instrumento à rede elétrica somente após conferir a tensão indicada na unidade. A configuração padrão é 110 V; algumas unidades de exportação aceitam tensões até 240 V. Em caso de dúvida, consulte o fabricante antes de ligar.

Conecte um cabo à saída traseira AUDIO OUT e ao seu sistema de áudio, com o volume inicialmente baixo. Ligue o instrumento e toque utilizando o teclado integrado ao sequenciador.

Experimente COARSE e FINE no oscilador, a abertura do filtro e os ajustes do envelope. Para começar, deixe ATTACK no mínimo e o TUBE DRIVE desligado.

Para utilizar a saturação valvulada, aguarde 4 minutos após ligar o equipamento, ative BOOST e aumente gradualmente o VOLUME da seção TUBE DRIVE.

03 — OSCILLATOR



COARSE

Afinação principal: cobre uma faixa ampla, de frequências muito graves, próximas às de um LFO, até agudos acima da faixa audível. O instrumento não tem afinação fixa: use um afinador externo quando necessário.

FINE

Permite pequenos ajustes de afinação para maior precisão.

PULSE WIDTH

Altera a largura do pulso quando a onda quadrada está selecionada, produzindo formas retangulares e diferentes conteúdos harmônicos.

ENV MOD

Ajusta a intensidade da modulação da frequência do oscilador pelo envelope, útil para ataques de pitch e sons percussivos.

NOISE ON

Adiciona ruído de intensidade fixa e elevada.

WAVEFORM

Seleção contínua: à esquerda, dente de serra; ao centro, quadrada; à direita, triangular. As posições intermediárias oferecem variações de timbre.

O oscilador é calibrado no padrão 1 V/oitava e recebe controle de notas do sequenciador interno e via MIDI.

04 — FILTER

O filtro analógico RecoSynths de 24 dB/oitava tem caráter agressivo. Com ressonância elevada, pode entrar em auto-oscilação e produzir apitos intensos. Comece com o volume baixo ao explorar esses ajustes.

CUT — CUTOFF

Define a frequência de corte: ao fechar o filtro, o som perde frequências agudas e fica mais escuro.

RESO — RESONANCE

Enfatiza a região próxima ao corte e, em ajustes extremos, pode produzir auto-oscilação.

ENV MOD

Controla quanto o envelope modula a frequência de corte.

Roteamento para o Tube Drive

O sinal do filtro segue para a seção TUBE DRIVE antes do VCA. Com BOOST para baixo, a válvula é contornada; com BOOST para cima, o sinal passa pelo circuito valvulado.

05 — ENVELOPE

O gerador analógico ADSR determina a evolução da amplitude do som pelo VCA e também pode modular o filtro e a frequência do oscilador.

ATTACK

Tempo de subida do envelope, de 0 V até seu pico de 5 V após o acionamento da nota.

DECAY

Tempo de queda do pico máximo até o nível de SUSTAIN.

SUSTAIN

Nível mantido enquanto a tecla permanece pressionada.

RELEASE

Tempo de retorno do envelope a zero após a tecla ser solta.

A modulação do envelope no oscilador permite criar ataques rápidos de pitch e timbres percussivos; no filtro, cria movimentos dinâmicos da frequência de corte.

06 — TUBE DRIVE

A seção TUBE DRIVE utiliza uma válvula 12AX7 operando em baixa tensão. O circuito se inspira na família de projetos Valvecaster / Safety Valve, difundida na comunidade DIY por Look Mum No Computer (Sam Battle), e incorpora modificações autorais da RecoSynths.

Posicionado entre o filtro e o VCA, o circuito acrescenta saturação e harmônicos ao sinal.

DRIVE

Regula a intensidade da saturação.

TONE

Ajusta o caráter tonal da distorção.

VOLUME

Define o nível de saída do circuito valvulado.

BOOST

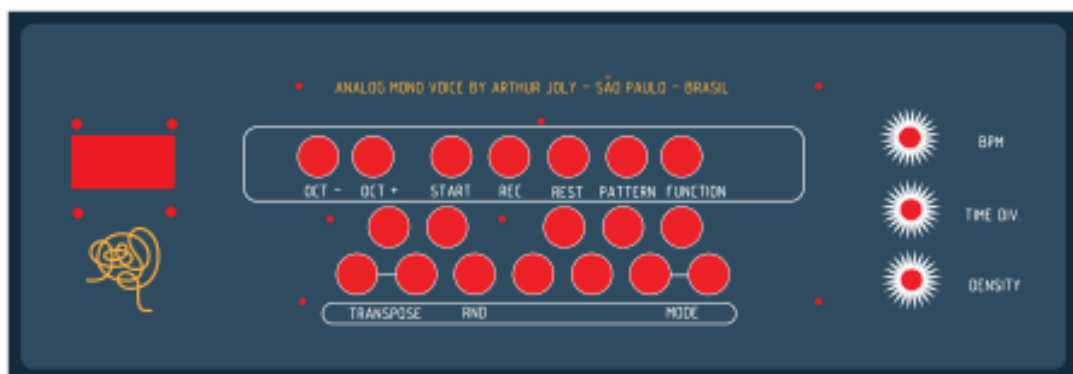
Para baixo: bypass da válvula. Para cima: sinal passando pelo TUBE DRIVE.

Conexões semi-modulares

Somente EXTERNAL TUBE IN: o áudio externo entra no TUBE DRIVE e segue para o VCA do sintetizador.

EXTERNAL TUBE IN + EXTERNAL TUBE OUT: o áudio externo atravessa o circuito valvulado e sai pelo jack OUT, interrompendo o caminho posterior para o VCA. Assim, a seção funciona como processador independente.

07 — SEQUENCER



Desenvolvido pelo engenheiro brasileiro Ícaro Ferre para a RecoSynths, o sequenciador utiliza programação digital com saídas analógicas CV e Gate. Possui 12 memórias de patterns e teclado com três oitavas selecionáveis.

BPM

Ajusta a velocidade da sequência com o clock interno.

TIME DIV

Seleciona a divisão temporal da reprodução.

DENSITY

Seleciona aleatoriamente quais notas gravadas serão tocadas. À direita, todas as notas são reproduzidas; ao girar para a esquerda, menos notas entram na execução.

OCT - / OCT +

Selecionam as três oitavas do teclado.

START

Inicia ou interrompe a reprodução.

REST

Durante a gravação, insere uma pausa.

07 — SEQUENCER (continuação)

Gravação de um pattern

1. Pressione PATTERN e selecione uma das 12 teclas de memória.
2. Pressione REC para iniciar a gravação.
3. Toque as notas desejadas; use REST para inserir pausas.
4. Pressione REC novamente para salvar a sequência no pattern selecionado.

Funções especiais

FUNCTION + A / B

Transposição da sequência para baixo / para cima.

FUNCTION + C / D

Altera a nota em que a sequência começa.

FUNCTION + E

Realiza um novo sorteio do comportamento de DENSITY.

FUNCTION + F

Modo normal: teclado ou reprodução dos patterns selecionados.

FUNCTION + G

Keyboard Mode: cada tecla aciona uma sequência gravada.

PATTERN + teclas 1-12

Seleciona um dos 12 patterns armazenados.

CV/Gate para outros sintetizadores

Ao conectar os jacks de CV e Gate na traseira, o sequenciador deixa de controlar o sintetizador interno e passa a controlar o instrumento externo. Não opera os dois destinos simultaneamente.

08 — CONEXÕES TRASEIRAS



O painel traseiro oferece AUDIO OUT, CV OUT, GATE OUT, MIDI IN e MIDI OUT. As saídas CV/Gate permitem controlar sintetizadores analógicos externos, conforme o capítulo anterior.

MIDI — CANAL 1

O Tube Sequenced Bass opera no canal MIDI 1, recebendo informações de notas de teclados, sequenciadores e outros equipamentos MIDI compatíveis.

09 — MANUTENÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DA VÁLVULA

A válvula 12AX7 (ECC83) opera em baixa tensão e normalmente apresenta longa vida útil. Sua substituição não faz parte da manutenção periódica; deve ser considerada apenas em caso de falha ou alteração significativa de funcionamento.

Desligue o instrumento, retire o cabo de alimentação e aguarde o resfriamento completo. O acesso interno e a substituição devem ser realizados preferencialmente por um técnico qualificado.

Se a válvula estiver instalada em soquete removível, retire-a com movimentos laterais muito curtos e suaves, sem torcer ou forçar o vidro. Reinstale uma 12AX7 respeitando o alinhamento dos pinos. Se estiver soldada, não tente puxá-la.

Atenção: nunca abra o equipamento conectado à rede elétrica. Mesmo desligado, componentes internos podem manter carga elétrica.

Vida útil

A vida útil depende das condições de operação. O projeto Safety Valve de Sam Battle utiliza a 12AX7 em condições de baixa temperatura, o que pode favorecer sua durabilidade. Não há uma estimativa específica de horas validada para o Tube Sequenced Bass.

RECOSYNTHS • SÃO PAULO, BRASIL