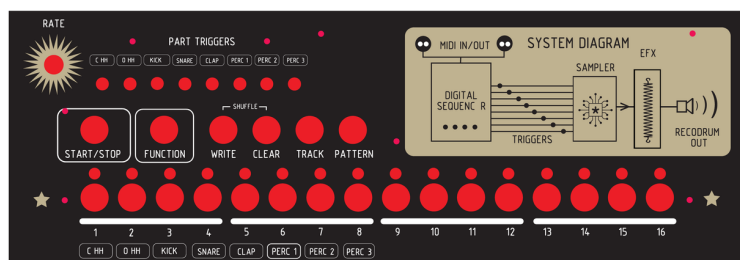
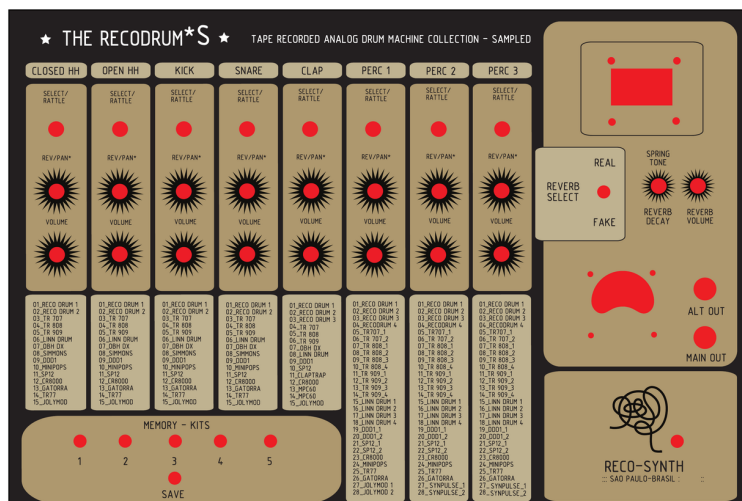


RECO DRUM S

MANUAL DO USUÁRIO



Uma coleção de drum machines, instrumentos eletrônicos e síntese reunida em um único instrumento.

Fabricada no Brasil por Arthur Joly — Boituva, São Paulo, Brasil

1. Introdução

A Reco Drum é um projeto que começou a partir de circuitos e ideias inspiradas em máquinas clássicas de percussão eletrônica, incluindo partes da TR-808, partes da TR-909 e outros circuitos estudados a partir de esquemáticos históricos.

A Reco Drum S é uma evolução desse conceito. Ela mantém como princípio básico os sons da Reco Drum clássica e acrescenta uma coleção pessoal de baterias eletrônicas reunida ao longo dos anos.

Os sons da coleção foram gravados e tratados como material de estúdio. Parte essencial da identidade da Reco Drum S vem do uso de fita analógica e do processo de masterização realizado na Reco Master.

A grande diferença em relação a muitas drum machines é que a Reco Drum S não entrega somente sons secos: possui mixer integrado e dois sistemas de reverb, uma mola real e um reverb digital, permitindo que a bateria saia do instrumento já ambientada.

2. Visão Geral

A Reco Drum S não é um sampler no sentido tradicional, pois ela não grava samples. Ela é um tocador de arquivos digitais preparado para disparar os sons armazenados em sua memória.

Os arquivos são reproduzidos em 16 bits, somados em um mixer analógico e enviados ao sistema de efeitos.

O reverb pode ser selecionado entre REAL, baseado em mola, e FAKE, um reverb digital de caráter Lexicon. O digital permite desde uma ambiência curta, próxima de um gated reverb, até decays longos e brilhantes.

O sequencer oferece 15 patterns armazenáveis, com 16 steps, além do Pattern 1, que é deliberadamente temporário. É possível criar Pattern Chains e organizar vários patterns consecutivos como uma espécie de modo Song.

As vozes podem ser mudadas individualmente no caminho de trigger. A seleção de samples pode ser feita on the go durante a performance. Existem cinco memórias independentes para Kits.

A Reco Drum S possui MIDI IN, MIDI OUT e CLOCK OUT analógico. O painel combina madeira e metal e as unidades são montadas manualmente.

3. Conexões

Alimentação: entrada P4 na traseira, centro positivo, 12 V DC, preferencialmente 2 A.

CLOCK OUT: saída de clock analógico para equipamentos com CLOCK IN.

MIDI IN: recebe notas MIDI e MIDI Clock externo.

MIDI OUT: envia a sequência e MIDI Clock para outros equipamentos MIDI.

MAIN OUT: saída principal da Reco Drum S.

Segunda saída: em FAKE fornece o reverb digital separado; em REAL funciona como saída de Send para efeitos externos ou como segunda saída na configuração estéreo.

4. Controles do Painel

No painel de áudio há VOLUME de cada voz e SEND, que determina quanto de cada voz é enviado aos reverbs.

Os encoders superiores selecionam os timbres. Ao pressionar um encoder, você acessa as funções especiais da voz.

À direita estão os controles do reverb. Em REAL, o controle de característica é TONE; em FAKE, é DECAY. O segundo controle define a quantidade final de reverb na mix.

O OLED mostra os estados e operações. A lista de samples está impressa no painel. As cinco memórias e o botão SAVE ficam disponíveis para acesso direto aos Kits.

5. Voices e Samples

A Reco Drum S possui oito vozes: Closed Hi-Hat, Open Hi-Hat, Kick, Snare, Clap e três Percussions. A primeira opção de cada lista é a Reco Drum.

Os sons da biblioteca principal são reproduzidos em 16 bits, capturados a partir da coleção utilizada no projeto e tratados em estúdio, incluindo gravação em fita e masterização.

Existe ainda uma área USER para usuários avançados. Ela não representa o modo de operação normal da Reco Drum S.

6. Sequenciamento e Trigger

O sequencer é digital, mas o disparo das vozes é feito por triggers analógicos. Isso permite interromper o caminho do trigger antes que ele chegue à voz.

As chaves das peças funcionam como liga/desliga do trigger. Durante a execução, você pode solar individualmente uma peça ou mutá-la sem interromper a sequência.

O sequencer possui 16 steps e pode trabalhar com comprimentos menores. Para definir o início e o fim do loop, utilize FUNCTION + step inicial/final.

O Pattern 1 é deliberadamente temporário e nunca é armazenado. Os Patterns 2 a 16 são os espaços de memória do sequencer.

Funções principais do sequencer

1	Tap recording + quantizer	WRITE + botão 1-8
2	Pattern Selector	PATTERN + botão 1-16
3	Track Selector	TRACK + botão 1-8
4	Clear Track	CLEAR + TRACK + botão 1-8
5	Clear Pattern	CLEAR + PATTERN + botão 1-16
6	Looping	FUNCTION + botão 1-16
7	Clear Loop	FUNCTION + CLEAR
8	Play parts without saving	TAP + FN + botão 1-8
9	Randomize Track	FUNCTION + TRACK + botão 1-8
10	Copy Patterns	FUNCTION + PATTERN + botão 1-16
11	Reset sequence without stopping	FN + START/STOP
12	Shuffle	WRITE + CLEAR + botão 1-5

Pattern Chain: pressione PATTERN e selecione os números de Pattern de 2 a 16 em sequência. Os números podem ser repetidos. A máquina executará os patterns na ordem escolhida, permitindo

construir uma sequência longa, como um modo Song.

7. Ratchet e Humanize

Cada voz possui um encoder que também funciona como botão.

Ratchet permite subdividir um disparo em repetições, incluindo divisões em duas, três ou quatro notas.

Humanize introduz um microatraso randômico no disparo da peça, produzindo uma sensação mais solta e humana.

8. Hi-Hat Open e Closed

O Hi-Hat fechado e o Hi-Hat aberto funcionam em conjunto. A prioridade é sempre do Hi-Hat fechado. Quando um Hi-Hat aberto está soando e o próximo trigger de Hi-Hat fechado acontece, o fechado corta o aberto.

Para manter o decay longo do Hi-Hat aberto, deixe o step seguinte sem Hi-Hat fechado ou mute a voz de Hi-Hat fechado.

9. Mixer e Pot Pickup

Os potenciômetros da linha inferior controlam o volume de cada voz. A linha de Send controla quanto de cada voz é enviado aos reverbs.

ATENÇÃO — POT PICKUP / PICK AND PLACE

Quando uma memória é carregada, o valor armazenado pode não coincidir com a posição física do knob. Para evitar saltos bruscos, o controle utiliza Pick and Place.

Se um knob parecer não funcionar depois de carregar uma memória, isso é normal. Percorra lentamente o potenciômetro de um extremo ao outro. Quando ele encontrar o valor armazenado, o controle físico assumirá o parâmetro.

10. Reverb de Mola — REAL

O reverb de mola é uma das principais características da Reco Drum S. Cada voz pode ser enviada individualmente à mola através do Send.

O controle de Tone permite escolher entre uma resposta mais grave ou mais aguda, enquanto Reverb Volume determina a quantidade final do efeito.

A mola é suscetível a interferências eletromagnéticas e de radiofrequência. Em ambientes com muitas antenas ou fontes de interferência, podem surgir ruídos. Nesses casos, o modo FAKE oferece uma alternativa muito mais imune.

A parte traseira do tanque de mola é aberta para permitir manipulação física. É possível tocar suavemente na mola para criar efeitos percussivos.

11. Reverb Digital — FAKE

O FAKE é um reverb digital de caráter Lexicon. Reverb Volume define a quantidade de efeito na mix.

O controle de característica funciona como DECAY: totalmente à esquerda, o reverb é extremamente curto; para a direita, o decay aumenta, chegando a uma ambiência longa e brilhante.

12. Memórias — Save & Load

A Reco Drum S possui cinco memórias de Kit. Cada memória guarda a seleção dos timbres, a relação de volume entre as vozes e as mandadas de reverb.

Para carregar: pressione o botão 1, 2, 3, 4 ou 5.

Para salvar: mantenha SAVE pressionado e pressione uma das memórias 1-5.

As memórias de Kit são independentes dos Patterns do sequencer. É possível trocar o Kit mantendo a sequência e trocar a sequência mantendo o Kit.

13. User Samples — Advanced Users Only

A Reco Drum S não foi projetada como sampler para carregamento habitual de arquivos externos. Existe, entretanto, uma possibilidade avançada para usuários que desejem expandir o instrumento.

Com a unidade desligada, o usuário pode abrir a parte traseira, retirar o cartão de memória e acessar a pasta USER SAMPLES. Dentro dela podem ser colocados arquivos mono de 16 bits, numerados de 01 a 20. Eles aparecem no display como USER 1 até USER 20.

Não altere as pastas originais, não formate o cartão e não apague a estrutura de diretórios. Trabalhe somente na área destinada aos User Samples.

Alterações não previstas podem comprometer o funcionamento do instrumento e a garantia. Caso os arquivos originais sejam perdidos ou corrompidos, poderá ser necessário um novo cartão preparado com a biblioteca original.

AT YOUR OWN RISK

14. MIDI / Clock / Sync

MIDI IN recebe MIDI Clock e notas para disparar individualmente as vozes. A Reco Drum S recebe notas no MIDI Channel 10.

O Pattern 1 vazio é especialmente útil quando um computador ou sequencer externo utiliza o Piano Roll para tocar as vozes da Reco Drum S, evitando a mistura com uma sequência permanentemente armazenada.

MIDI OUT envia a sequência e MIDI Clock para outros equipamentos MIDI.

CLOCK OUT envia pulsos de clock analógico para equipamentos que possuam CLOCK IN.

15. Configurações Especiais de Saída

MAIN OUT contém a mixagem da Reco Drum S com o efeito conforme a configuração.

FAKE: a segunda saída fornece o reverb digital separadamente. Você pode gravar o sinal principal e o reverb digital em canais distintos.

REAL: a segunda saída funciona como Send para efeito externo. Um efeito mono-to-stereo pode receber esse sinal e criar uma ambiência estéreo.

Também é possível usar REAL para transformar a Reco Drum S em uma fonte estéreo. Envie MAIN OUT para um canal paneado à esquerda e a segunda saída para outro canal paneado à direita. A relação entre os dois sinais permite posicionar cada peça no campo estéreo.

16. Cuidados e Recomendações

Utilize 12 V DC, centro positivo, preferencialmente 2 A. Nunca utilize tensão superior ou polaridade invertida.

Não exponha o instrumento à água ou chuva. Caso líquido entre no equipamento, desligue imediatamente e não volte a ligá-lo antes de avaliação técnica.

Evite sol direto, veículos muito quentes e fontes intensas de calor.

Evite quedas e impactos fortes, especialmente por causa do tanque de mola.

Não puxe, estique ou aplique força excessiva na mola.

Para limpeza, use pano macio e seco ou levemente umedecido. Não aplique álcool, solventes ou thinner diretamente no painel ou madeira.

Retire o cartão somente com o instrumento completamente desligado.

Antes de conectar ou desconectar áudio em volumes altos, abaixe o volume da mesa ou interface.

17. Troubleshooting

Knobs parecem não funcionar: lembre-se do POT PICKUP / PICK AND PLACE. Percorra lentamente o knob de um extremo ao outro depois de carregar uma memória. Isso não é defeito.

Encoder pula samples: gire devagar. A Reco Drum S precisa de alguns instantes para carregar e atualizar o arquivo. Girar rápido demais pode fazer alguns números parecerem ser pulados.

MIDI não funciona: confira se o transmissor está enviando notas no MIDI Channel 10 e se a saída MIDI da DAW/sequencer está conectada ao MIDI IN.

Sequencer não gravou: alterações dos Patterns armazenáveis são gravadas quando você pressiona STOP. Pattern 1 nunca é salvo.

Sequencer estranho: verifique se existe um Loop menor que 16 steps. Para limpar o loop, use FUNCTION + CLEAR.

Reset: com a Reco Drum S desligada, mantenha WRITE + CLEAR + TRACK + PATTERN pressionados e ligue o instrumento. Todas as luzes do sequencer acenderão e o sequencer será resetado.

18. Baterias Utilizadas — The Drum Machine Collection

RECO DRUM — A própria Reco Drum é o ponto de partida da coleção e a primeira referência das listas de samples.

ROLAND TR-707 — Drum machine digital de 1985, baseada em reprodução PCM, com a textura característica da baixa resolução digital dos anos 1980.

ROLAND TR-808 — Clássica máquina de síntese analógica da Roland, fundamental no hip-hop, electro, house e techno.

ROLAND TR-909 — Máquina híbrida de 1983, combinando síntese analógica e reprodução digital em parte dos pratos e hi-hats, referência do house e techno.

OBERHEIM DMX — Drum machine digital baseada em samples armazenados em EPROM, lançada em 1981 e fortemente associada ao hip-hop.

OBERHEIM DX — Máquina digital posterior à DMX, também baseada em samples e com forte caráter de baixa resolução.

SIMMONS — Família de baterias eletrônicas que marcou os anos 1980 com seus pads hexagonais e sons de toms e percussões eletrônicas.

KORG DDD-1 — Drum machine digital de 1986, baseada em samples de 12 bits, com pads sensíveis à dinâmica e expansão.

KORG MINI POPS — Família de rhythm boxes japonesa, anterior às drum machines programáveis modernas, com ritmos e sons analógicos muito particulares.

E-MU SP-12 — Máquina de sampling de 12 bits de 1985, fundamental na história do sampling e da produção de hip-hop.

ROLAND CR-8000 — Rhythm machine programável de 1981, ponte entre as antigas rhythm boxes e as drum machines programáveis.

FIRSTMAN SYN PULS / SD-1 — Drum synthesizer japonês com pad circular de espuma e cinco seções: VCO-1, VCO-2/LFO, VCF, VCA e SWEEP. O SWEEP produz variações de pitch e timbre relacionadas à força da batida.

ROLAND TR-77 / RHYTHM 77 — Rhythm box do início da história da Roland, pertencente à geração de instrumentos de acompanhamento rítmico anterior às drum machines modernas.

LINNDRUM — Drum machine digital de 1982 baseada em samples de baterias acústicas e fortemente associada ao som pop dos anos 1980.

GATORRA — Instrumento eletrônico brasileiro criado por Tony da Gatorra, de construção e abordagem extremamente peculiares.

JOLYMOD — Sistema de síntese modular de Arthur Joly, utilizado para criar timbres percussivos originais que também fazem parte da biblioteca da Reco Drum S.

19. Especificações Técnicas

Alimentação: 12 V DC, centro positivo, preferencialmente 2 A.

Áudio: 16 bits.

Vozes: 8.

Sequencer: 16 steps; 15 Patterns armazenáveis (2-16) + Pattern 1 temporário; Pattern Chain; Ratchet; Humanize.

Memórias: 5 Kits.

Conexões: MIDI IN, MIDI OUT, CLOCK OUT, MAIN OUT e segunda saída multifunção.

Construção: carcaça de metal com laterais em Cedrinho pintadas com betume.

Fabricação: Brasil — Arthur Joly, Boituva, São Paulo.

Produção: pequenas quantidades, montagem e soldagem manual, unidade por unidade.

20. Suporte e Assistência

Qualquer dúvida, orientação de uso ou necessidade de reparo pode ser encaminhada para:

arthurjoly@gmail.com

Arthur Joly estará disponível para orientar o usuário e avaliar eventual necessidade de assistência ou reparo.

RECO DRUM S

Handmade in Brazil