Quick start / 1. Primeiros passos

Desenvolvido com IA: Marcus Padrini definiu e orientou a experiência, criou os patterns e testou no instrumento. O ChatGPT (OpenAI) contribuiu com soluções técnicas e gerou e revisou código, ferramentas, documentação e gráficos. Engines originais: autores em CREDITS.md. Sem endosso da OpenAI.

SMKSYNTH 1.2.2 - M-VAVE SMK-37 Pro / Elite. Use este guia depois de instalar. Para primeira instalação, use somente o firmware oficial V016; a instalação substitui o banco. Salve e exporte seu trabalho antes de retornar ao firmware oficial.

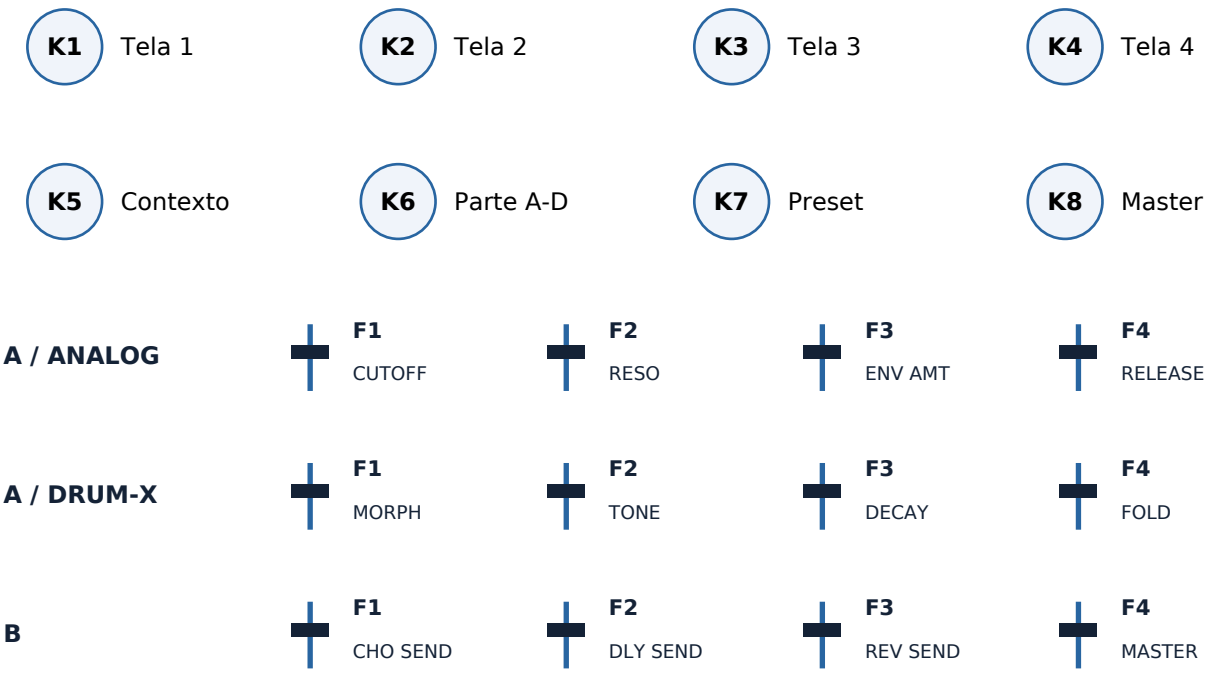
1. Ajuste K8/master para um volume adequado e aperte PLAY.

2. K6 seleciona A-D; K7 troca o preset da parte.

3. KNOB BANK percorre Performance > Split/Layer > Patterns; Drum Pads entra no ciclo se a parte selecionada é DRUM-X.

4. No banco Patterns, toque P1-P5 para os exemplos. P6-P16 estão livres.

5. PLAY para. Segure KNOB BANK 0,7 s para voltar a Performance/Favoritos.



K1-K4 seguem a tela. K5: tempo na Performance; LEVEL/OCT em Split/Layer; página em STEPS; pattern nas outras vistas SEQ/Mixer. FADER BANK troca apenas os faders. GLOBAL > FADER MODE: JUMP assume imediatamente; CATCH espera cruzar o valor salvo. F4 Bank B = K8/master.

Os cinco exemplos começam a 90 BPM. Há oito favoritos e nenhum preset pessoal extra. PLAY/REC e escolha de engine preservam o banco de pads; SEQ solicita explicitamente os steps.

ENDLESS: gravar e tocar

ENDLESS faz parte da versão oficial 1.2. Funciona em SINGLE, com as quatro partes e comprimentos independentes. Split/Layer precisa estar desligado. DRUM-X mantém seu sequenciador de bateria. Abrir a página não ativa ENDLESS.

1. Selecione a parte com K6 e percorra as vistas SEQ até ENDLESS. Toque PARA para ativar; PARA novamente desativa sem apagar as notas. REC também ativa e começa a entrada de notas.

2. Com o transporte parado, toque REC e grave notas ou acordes: ao soltar todas as teclas, o próximo toque acrescenta um step. São até 256 steps por parte.

3. Durante a entrada, seta direita acrescenta pausa sem teclas ou prolonga as notas seguradas; seta esquerda remove o último step após soltar as teclas. Toque REC novamente para encerrar a entrada.

4. Com ENDLESS ativo, uma tecla dispara/transpõe a sessão das partes: C4 mantém a afinação original, sem depender da oitava de edição da parte. PLAY inicia ou para o transporte. K4 HOLD mantém a execução após soltar as teclas; desligado, a última tecla solta para a sessão.

5. K1 RATE, K2 GATE, K3 DIR (FWD/REV/RND), K4 HOLD. Salve no banco de patterns para guardar sequências, sons e ajustes.

6. Segurar REC por mais de 1,2 s apaga a sequência e automações da parte selecionada. Parar, trocar de tela ou desligar ENDLESS não apaga o que foi gravado.

ENDLESS transmite as notas por MIDI USB e TRS/DIN usando o canal de cada parte, como o sequenciador normal. Não envia MIDI Clock/Start/Stop.

MODO MIDI: controlador independente

No MIDI MODE o sintetizador fica silencioso e os controles enviam MIDI por USB e TRS/DIN. Não inclui Bluetooth. A entrada e a saída encerram as notas e limpam modulação temporária para preservar o timbre ao retornar ao synth.

1. No synth, percorra GLOBE até MIDI MODE. Antes de ativar, a tela mostra somente o comando de entrada; gire K1 para a direita.

2. No MIDI MODE, GLOBE abre os ajustes: K1 à esquerda retorna ao synth; K2 escolhe MAP 1-4; K3 define o canal principal 1-16; K4 escolhe encoders ABS ou REL. O canal deste modo é independente do canal-base das partes do synth.

3. KNOB BANK e FADER BANK alternam os bancos A/B. Pressione os dois juntos para trocar o banco dos pads. OCT-/+ transpõem o teclado.

4. Toque PARA para editar. Mova o controle desejado ou use K5/OCT para selecioná-lo. K1 escolhe o tipo permitido (OFF, CC, CC TOGGLE, NOTE ou PITCH BEND), K2 o número CC/nota, K3 o canal (MAIN ou 1-16) e K4 a cor dos pads do banco A. O banco B é reservado aos canais do teclado e não é editável. Rodas seguem os canais do teclado (KEYS). Nem todos os tipos se aplicam a todos os controles.

5. BT salva os quatro mapas, incluindo canais configurados, cores e comportamento. A seleção temporária do banco B não é salva. Solte teclas, pads e pedal antes de salvar. PARA volta à visão de performance. Encoders ABS aceleram conforme a velocidade; REL usa mensagens relativas.

6. A tela mantém três áreas independentes: último controle com valor e barras, pads com atividade e teclado virtual de 37 teclas com acordes. GLOBE + PLAY aciona MIDI PANIC.

O simulador demonstra a interface e preserva sua memória no navegador; não substitui um teste das portas físicas USB/TRS. O backup .smksynth guarda o banco do synth; mapas MIDI e tema ficam em memória separada e não são incluídos nesse arquivo.

MODO MIDI: canais e layers pelo banco B

Este banco pertence exclusivamente ao MODO MIDI, que substitui o synth enquanto está ativo. No synth, os bancos de performance, Split/Layer e patterns continuam com suas funções. ENDLESS continua enviando MIDI pelo canal de cada parte do synth, não pela seleção do banco B do controlador.

1. Entre no MODO MIDI. Pressione KNOB BANK + FADER BANK juntos até aparecer CHANNELS / banco B.

2. Toque e solte um pad sozinho: pad 1 seleciona canal 1, pad 3 seleciona canal 3 e assim por diante até pad 16 / canal 16. O teclado passa a transmitir nesse canal. Os pads B não enviam notas nem CCs.

3. Para formar um layer, mantenha um pad pressionado enquanto toca os outros canais desejados. Exemplo: segure 1, pressione 3 e 6 e depois solte todos. O teclado passa a transmitir simultaneamente nos canais 1, 3 e 6. Os pads iluminados mostram a seleção.

4. A seleção permanece ao soltar os pads e ao voltar ao banco A. Um novo toque em um pad sozinho substitui todo o layer por aquele canal. Não é necessário desmarcar os canais anteriores.

Origem	Destino no MODO MIDI
Teclado, pitch bend, mod wheel e sustain	Todos os canais selecionados; USB e TRS/DIN.
Encoders, faders e pads A	Canais configurados no mapa; independentes do layer.
Notas já mantidas	Note Off conserva os canais e notas originais, mesmo após trocar o layer ou a oitava.

Sustain libera também canais usados anteriormente. Entrar no MODO MIDI, trocar MAP ou mudar o canal principal reinicia a seleção no canal principal desse mapa (padrão: 1). A seleção B é temporária. Os antigos mapas dos pads B permanecem guardados, mas ficam inativos nesta versão.

Tema, osciloscópio e salvamento

GLOBE > THEME: K1 escolhe OBERVAVE (padrão) ou ZOOM. A preferência é gravada automaticamente após 1,5 s, com transporte parado e áudio em silêncio. Não é necessário salvar um preset. A gravação do tema não salva edições pendentes de mapas MIDI.

Zoom usa nomes e valores maiores. A cor da parte identifica a linha do cabeçalho, o box da parte (letra branca) e o número do preset. Textos, valores e grade preservam a paleta do instrumento. O número do pattern continua visível na performance.

Performance com valores é a tela padrão. PATCH curto abre a tela de logo, osciloscópio da saída geral e vozes/peças de bateria; outro toque entra no ciclo do Mixer. PATCH longo volta aos valores. O osciloscópio mantém suas cores e não mostra pattern. Edições aparecem por cerca de um segundo em um aviso Zoom e depois somem.

Fluxo	Telas e comandos
Save rápido	BT curto salva o som na posição atual, mantendo o nome.
Salvar como / renomear	BT longo abre edição. K1 move cursor; K2 escolhe caractere (até 10); K7 escolhe posição 01-99. A tela mostra o programa já presente no destino.
Revisar substituição	BT abre a revisão do nome e destino, com o programa que será substituído. Solte e pressione BT novamente para gravar.
Voltar / cancelar	PATCH na revisão volta à edição; PATCH na edição cancela sem escrever.

Bateria e identificação da versão

Endless MIDI é o nome desta edição pública. A parte inferior da splash mostra o nome e a versão técnica 1.2.2. Para consultar depois, percorra GLOBE até THEME: a tela também mostra ENDLESS MIDI e a versão técnica nos dois temas. O número técnico é atualizado em cada compilação de lançamento.

O medidor discreto de bateria aparece nos cabeçalhos Obervave e Zoom, no osciloscópio, na tela ENDLESS e na performance do MODO MIDI. Usa a leitura existente do instrumento, filtrada para evitar oscilações. Não altera o áudio nem grava configurações.

Indicação	Significado
1 a 4 barras	Faixas aproximadas de carga, sem porcentagem.
Menor faixa vermelha	Bateria baixa; providencie alimentação.
Contorno cinza sem barras	Leitura indisponível ou ainda estabilizando; não indica carga cheia.

O medidor não identifica carregamento nem garante autonomia restante. Aguarde alguns segundos para a primeira indicação estabilizar. Conectar USB não transforma automaticamente o ícone em carga cheia.

Quick start / 2. Favoritos e Split/Layer

Banco 1 - Performance/Favoritos

1 **A**	2 **B**	3 **C**	4 **D**	5 **DELAY**	6 **REVERB**	7 **PRESET -**	8 **PRESET +**
9 **F1**	10 **F2**	11 **F3**	12 **F4**	13 **F5**	14 **F6**	15 **F7**	16 **F8**

1-4: parte A-D. 5/6: send delay/reverb on/off. 7/8: preset anterior/próximo. 9-16: oito favoritos. Toque para recuperar na parte selecionada; segure 0,7 s para capturar. Pare e solte notas/sustain; aguarde FAVOURITES SAVED.

Banco 2 - Split/Layer

1 **A**	2 **B**	3 **C**	4 **D**	5 **SINGLE**	6 **SPLIT**	7 **LAYER**	8 **PLAY 1**
9 **A**	10 **B**	11 **C**	12 **D**	13 **SINGLE**	14 **SPLIT**	15 **LAYER**	16 **PLAY 2**

1. Na mesma fileira, segure uma parte A-D e toque outra para formar o par. Use duas partes ANALOG.

2. Escolha SINGLE, SPLIT ou LAYER. K4 ajusta ponto de split.

3. K5 alterna K2/K3 entre níveis e oitavas das duas partes.

4. Pad 8 ou 16 seleciona a linha tocada (branco forte). Editar a outra linha não a ativa.

5. Salve o pattern para guardar ambas as configurações e a linha ativa.

K6 escolhe a parte gravada. BT salva preset; não substitui o salvamento de pattern/cena.

Quick start / 3. Patterns e bateria

Banco 3 - Patterns/Cenas

1 P1	2 P2	3 P3	4 P4	5 P5	6 P6	7 P7	8 P8
9 P9	10 P10	11 P11	12 P12	13 P13	14 P14	15 P15	16 P16

Toque carrega. Durante PLAY, a troca é agendada para o próximo compasso. Segure 0,7 s para salvar o pattern atual nessa posição. Se estiver ocupada, toque no mesmo pad em até 4 s para confirmar OVERWRITE; outro pad/PATCH cancela. Pare e aguarde a conclusão da escrita.

Vermelho: ocupado; vermelho muito fraco: vazio; azul: selecionado; azul piscando: próximo; vermelho piscando: confirmar. O pattern guarda sequência, quatro sons, mix e Split/Layer. Não há save automático ao trocar.

Banco 4 - Drum Pads

1 KICK	2 SNARE	3 CLAP	4 HAT CL	5 HAT OP	6 TOM	7 RIM	8 BELL
9 RESERVA	10 RESERVA	11 RESERVA	12 RESERVA	13 RESERVA	14 RESERVA	15 RESERVA	16 RESERVA

1. K6 escolhe a parte. GLOBE até PART SETUP; K1 = DRUM-X e K2 = kit.

2. KNOB BANK até Drum Pads. A escolha de kit não ativa esse banco automaticamente.

3. Pads 1-8 tocam com velocity; 9-16 são reservados. Violeta em repouso, branco no toque e nos hits da sequência.

4. PLAY, depois REC: grave ao vivo pelos pads. REC encerra a gravação; PLAY para.

Em ANALOG, um banco Drum Pads já selecionado fica inativo. Volte a DRUM-X ou use KNOB BANK.

Quick start / 4. Gravar, salvar e recuperar

Botão	Uso imediato
PATCH	Toque: Performance; na Performance abre o osciloscópio; outro toque abre Mixer; no Mixer percorre as sete linhas. Segure 0,7 s: volta à Performance.
PARA	Toque: páginas de síntese; em STEPS limpa o step e avança (DRUM: limpa o hit da lane). Segure: edição/erase.
CHORD	ANALOG: FILTER ENV / AMP ENV. DRUM-X: DRUM SOUND.
NOTE REPEAT	ANALOG: LFO / LFO DEST / LFO +. DRUM-X redireciona para DRUM SOUND.
ARP	Abre ARP. Novo toque nessa página alterna HOLD da parte.
SCALE	Segure em STEPS ANALOG: STEP+. Na página GLOBAL, toque alterna SYNC AUTO / INTERNAL.
GLOBE	Toque: GLOBAL > POLYPHONY > OUTPUT > PART SETUP > CONTROLS > THEME > MIDI MODE. Segure: teclas para start/stop, mute, solo e tap tempo.
FX	Toque: CHORUS > DELAY > REVERB > DRIVE. Segure: K1/K2/K3 retornos chorus/delay/reverb; K4 tempo do delay.
SEQ	Toque: vistas do sequenciador e posse explícita dos pads de steps. Segure: teclas brancas viram steps.
REC	Toque: arma parado; em execução liga/desliga gravação. Segure mais de 1,2 s: apaga a track selecionada.

1. Gravação ao vivo: selecione K6, PLAY e REC; toque; REC encerra.

2. Passo a passo ANALOG: PLAY parado, REC apagado, SEQ > STEPS. Toque nota/acorde e solte para avançar. K1 move o step; deixe vazio para pausa.

3. Se LENGTH = OFF, use TRACKS K3 para ligar a track.

4. Salvar som: BT toque. Save As: segure BT, escolha K7, confirme BT. Salvar sequência/cena: segure pad do banco Patterns.

5. Para backup, salve no instrumento e espere a conclusão. Pare PLAY/REC e solte notas/sustain. Exporte na ferramenta web.

6. Restauração substitui todo o banco: exporte o atual, escolha o .smksynth e confirme. RESTORE PENDING exige o mesmo arquivo.

REC segurado por mais de 1,2 s apaga a track selecionada. Para transposição persistente: SEQ > TRANSPOSE K1 liga a captura; K2 ajusta, K3 zera. Performance K4 KEY TR desliga captura, sem zerar o valor.

MIDI OUT - USB e TRS/DIN

A saída MIDI transmite as quatro partes, independentemente da parte selecionada no painel. GLOBAL > MIDI CH define o canal-base de A (1-13). B, C e D usam base +1, +2 e +3. OMNI na recepção corresponde a canais de saída 1-4.

Parte	Canal de saída	Exemplo: base 3
A / 1	BASE	3
B / 2	BASE + 1	4
C / 3	BASE + 2	5
D / 4	BASE + 3	6

USB e TRS recebem as mesmas mensagens musicais. Teclas, pads, Split/Layer, arpejos e sequenciadores transmitem notas. DRUM-X usa o canal da sua parte, sem canal 10 obrigatório. Split/Layer transmite as notas reais de cada parte, com suas oitavas. Cada Note Off conserva o destino do Note On original.

Conecte MIDI OUT de 3,5 mm ao MIDI IN do destino com o adaptador TRS-DIN adequado ao teclado. A saída de áudio é outro conector. TRS funciona com bateria e sem computador; USB requer host MIDI.

Pitch Bend é enviado em 14 bits (centro 8192); mod wheel usa CC1 (0-127). Ambos acompanham somente a parte selecionada, inclusive em Split/Layer, como a engine local. Trocar a parte neutraliza o canal anterior. O estado das rodas é reenviado após Panic.

Não há transmissão de MIDI Clock/Start/Stop nem envio automático de Program Change ao trocar um preset interno. Notas MIDI recebidas não fazem Thru simples; os arpejos gerados podem transmitir. A recepção de bend é global no canal-base, herdada da engine; isto é diferente do envio por parte.

Sustain e MIDI PANIC

Pedal de sustain

1. Conecte o pedal antes de ligar e mantenha-o solto durante a inicialização.

2. A polaridade de um pedal de chave é detectada ao ligar. Não há meio pedal; reinicie após trocar o pedal.

3. Pressione o pedal, toque e solte um acorde: ele continua até soltar o pedal. O sustain atende as quatro partes melódicas, inclusive Split/Layer e ARP. DRUM-X mantém seu disparo único interno.

4. CC64 é enviado aos canais das quatro partes e às notas ainda mantidas em canais anteriores. Ao soltar, esses canais recebem pedal off. O sustain físico e o recebido por MIDI têm controle independente.

Panic: GLOBE + PLAY

Pressione GLOBE e PLAY juntos, em qualquer ordem. O comando para PLAY/REC, desliga HOLD/sustain, limpa notas pendentes e corta as vozes internas. USB e TRS enviam CC64=0, CC123=0 e CC120=0 aos 16 canais. Solte o pedal antes de usar sustain novamente. As caudas dos efeitos podem terminar normalmente.

A 1.2.2 também corrige vozes presas ao mudar POLY/DUAL para MONO/UNISON com teclas mantidas. O Note Off já chegava, mas vozes do modo anterior podiam não ser liberadas. Glide não foi alterado; o caso de mudar somente Glide não reproduziu a falha nos testes.

Ferramentas: https://4t59m4f784-creator.github.io/SMKSYNTH/