

YAMAHA

Virtual Acoustic Tone Generator

VL70-m

Manual do Proprietário



VL
for XG

MENSAGEM ESPECIAL

Este produto utiliza baterias ou uma fonte de alimentação externa (adaptador AC). NÃO CONECTE este produto a qualquer outra fonte de alimentação ou adaptador AC que não seja igual ao descrito neste manual, na placa de identificação, ou recomendado especificamente pela Yamaha.

AVISO: Não coloque este produto em posição onde as pessoas possam pisar, esbarrar ou deixar cair algo em cima dos cabos de alimentação e de conexão. Não é recomendado o uso de cabo de extensão! Se precisar usar extensão, a bitola mínima recomendada para um cabo de 7m de comprimento (ou menos) é de 18 AWG. OBS.: Quanto menor o valor AWG, maior é a corrente que pode passar no fio. Para cabos mais compridos, consulte um eletricitista.

Este produto deve ser usado somente com os componentes que o acompanham, ou com suportes recomendados pela Yamaha. Caso sejam usados outros acessórios, favor observar todas as instruções de segurança que acompanham os mesmos.

ESPECIFICAÇÕES SUJEITAS A ALTERAÇÃO:
A informação contida neste manual foi assumida como correta na ocasião da sua publicação. Entretanto, a Yamaha reserva o direito de alterar ou modificar qualquer das especificações, sem obrigação de avisar ou de atualizar as unidades existentes.

Este produto, tanto individualmente quanto em combinação com um amplificador e fone de ouvido ou caixa(s) acústica(s), é capaz de produzir níveis sonoros que possam causar perda permanente da audição. NÃO o utilize durante muito tempo com um nível de volume alto ou desconfortável. Caso você perceba perda de audição ou zumbido nos ouvidos, consulte um audiólogo. **IMPORTANTE:** Quanto maior o volume do som, mais rápido surgirão os danos.

Alguns produtos da Yamaha podem ter bancos ou estruturas fornecidas com o produto ou oferecidas como acessórios opcionais. Alguns desses itens foram projetados para serem montados ou instalados pela loja. Favor certificar-se de que os bancos estão firmes e estáveis e que qualquer estrutura opcional (quando for o caso) está segura ANTES de usar.

Os bancos fornecidos pela Yamaha são projetados somente para se sentar. Não use-os para outros fins.

OBSERVAÇÃO:

Os custos de serviços decorrentes do desconhecimento de como operar uma função ou efeito (quando o produto está operando como projetado) não estão cobertos pela garantia do fabricante, e são, portanto, de responsabilidade do proprietário. Favor ler este manual com atenção e consultar a loja antes de solicitar o serviço.

QUESTÕES AMBIENTAIS:

A Yamaha se empenha em fabricar produtos que sejam tanto seguros para o usuário quanto adequados ao meio-ambiente. Nós acreditamos sinceramente que nossos produtos e métodos de produção atendem a esses objetivos. Em obediência tanto ao texto quanto às intenções da lei, gostaríamos que você atentasse para o seguinte:

Observação sobre baterias:

Este produto PODE conter uma bateria não recarregável pequena que, se for o caso, está soldada no circuito. A vida média deste tipo de bateria é de aproximadamente cinco anos. Quando for necessário substituí-la, entre em contato com a assistência técnica autorizada para efetuar o serviço.

Este produto também pode conter baterias recarregáveis comuns. Antes de recarregar uma bateria, certifique-se de que ela é recarregável e que o carregador a ser usado é adequado à bateria. Ao instalar baterias, não misture novas com usadas, nem baterias de tipo diferente. As baterias devem ser instaladas corretamente. A instalação incorreta e o uso de baterias de tipos diferentes pode acarretar sobreaquecimento ou ruptura do invólucro da bateria.

Aviso:

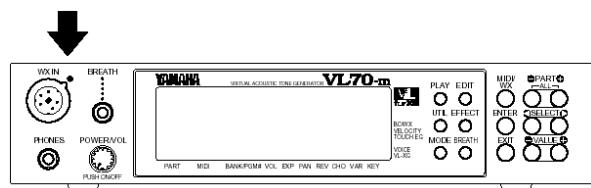
Não tente desmontar nem coloque para incinerar a bateria. Mantenha-as longe do alcance de crianças. Desfaça-se das baterias usadas conforme os regulamentos da sua cidade. Verifique nas lojas que trabalham com baterias o que fazer para se desfazer delas.

Como se desfazer do produto:

Caso este produto se danifique a ponto de não ter conserto, ou se por alguma razão sua vida útil for considerada expirada, favor observar as leis federais, estaduais e municipais que definem como se desfazer de produtos que contêm baterias, plásticos, chumbo, etc. Caso a loja não possa lhe informar, favor contatar diretamente a Yamaha.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO:

A placa de identificação está localizada embaixo do produto. O número do modelo, o número de série, os requisitos de energia, etc, estão nessa placa. Anote o número do modelo, o número de série, e a data da compra nos campos abaixo e guarde este manual como registro permanente da sua compra.



Modelo: _____

Número de Série: _____

Data da compra: _____

GUARDE ESTE MANUAL

* O número de série deste produto está no painel traseiro.

Agradecemos por escolher o Yamaha VL70-m Virtual Acoustic Tone Generator. O VL70-m é um gerador de timbres que incorpora o revolucionário sistema de síntese por “Acústica Virtual” — baseado na tecnologia mais avançada de modelagem física por computador. A síntese por Acústica Virtual produz sons mais realistas, mais expressivos e mais musicais do que qualquer outro sistema disponível no momento. O VL70-m possui 256 timbres pré-programados, desde super realistas até inovadores, que podem adicionar uma nova dimensão ao seu som... quer você toque teclado, controlador por sopro, guitarra-MIDI, ou use um sintetizador para criar música.

Por favor, leia este manual cuidadosamente, e siga as suas instruções para garantir uma operação apropriada. Além disso, mantenha este manual em um local seguro para a necessidade de uma consulta eventual no futuro.

Sobre este manual

O VL70-m é um gerador de timbres muito específico que opera com princípios totalmente novos que jamais haviam sido ouvidos até a Yamaha lançar o primeiro sintetizador por “Acústica Virtual” baseado em modelagem física. Se você já teve algum contato com o VL1, VL1-m, VL-7, ou suas versões atualizadas, terá muito pouca dificuldade em compreender o VL70-m. Se você é novato na síntese VA, no entanto, precisará de um pequeno conhecimento conceitual antes de tentar editar e modificar os timbres. Recomendamos que você leia a seção a seguir — “Síntese por Acústica Virtual” — antes de entrar nos detalhes. Isso fará uma enorme diferença no tempo necessário para entender o sistema VL70-m system, e como você será capaz de editar timbres e criar sons eficientemente.

Além disso, a estrutura deste manual é bastante direta. Você pode segui-la de forma “linear”, lendo do início ao fim, ou conforme a necessidade, indo diretamente à informação que você precisa. Use a tabela de conteúdo e o índice final para encontrar a informação desejada.

Convenções

São usadas as seguintes convenções através do manual do VL70-m, para evitar confusão e tornar mais fácil a leitura do texto.

- **Botões e controles**

Os nomes de botões e controles usados no painel do VL70-m aparecem no texto em letras maiúsculas, dentro de chaves quadradas. Exemplo: “botão [ENTER]”.

- **Faixas de parâmetros**

É usada reticência para indicar a faixa de valores de parâmetros. Exemplo: “0 ... 127”. Isso minimiza a confusão causada às vezes pelo uso de hífen ou traço para essa finalidade.

Conteúdo

Precauções	4	O modo VOICE PLAY	31
		Modo de controle principal de VOICE PLAY ..	31
		Modo de sub-controle de VOICE PLAY	34
Síntese por Acústica Virtual	6	O modo VL-XG PLAY	36
Vantagens da Acústica Virtual	6	• Sistema XG simples incorporado ao	
O modelo VL70-m	7	VL70-m	36
• O Instrumento	8	Modo de controle principal de VL-XG PLAY ..	37
• Os Controles	9	Modo de sub-controle de VL-XG PLAY	40
• Os Modificadores	10		
Existe ainda mais	11		
		Edição de controladores e controles ..	42
Controles e Conectores	12	• Controladores físicos	43
• Painel Frontal	12	• Parâmetros do controlador VL70-m	45
• Painel Traseiro	14	Acessando e editado os parâmetros de	
		controle	46
Configurando	15	Parâmetros de edição de controle	48
Fonte de alimentação	15	• Parâmetros de edição do controle do modo	
Conexões MIDI	16	VOICE	48
Controlador por sopro (<i>Breath Controller</i>)	17	• Parâmetros de edição do controle do modo	
Controlador MIDI por sopro série WX	18	VL-XG	50
Conversor MIDI para guitarra G50	19	Descrição dos parâmetros de edição de	
Conectando a um computador pessoal	20	controle	52
• Conectando a um computador Mac	20	• Pitch bend	52
• Conectando a um computador PC	21	• Roda de modulação	53
• Conectando a um computador NEC PC ..	21	• Aftertouch	53
Conexões de áudio	22	• Controlador endereçável	54
• Fones de ouvido	22	• Expressão	54
• Sistema de som estéreo	22	• Pressão	55
Procedimento para ligar	23	• Filtro	55
Executando a demonstração	24	• Amplitude	56
Disquete de demonstração	25	• Embocadura	57
Software de edição de timbres do VL70-m ...	25	• Ação da língua	58
		• Grito	59
		• Ruído de sopro	60
		• Rosnado	61
		• Formante da garganta	62
		• Realce harmônico	62
		• Amortecimento	63
		• Absorção	64
Organização dos timbres e			
modos do módulo	26		
Organização dos timbres	26		
Os modos de módulo de timbres do VL70-m	27		
• Modo VOICE	27		
• Modo VL-XG.....	28		
Selecionando timbres nos modos VOICE ou			
VL-XG	29		
• Extensão VL para XG	30		

Edição do filtro e do gerador de envelope	66	Efeitos e edição de efeitos	86
• EG de amplitude e filtro	66	Fluxo de sinal no efeito	86
• EG de afinação e embocadura	66	• Quando o estágio de variação é um efeito de inserção	86
Acessando e editando os parâmetros do filtro e do EG	67	• Quando o estágio de variação é um efeito do sistema	87
• Parâmetros de edição do filtro e do EG ...	69	Acessando e editando parâmetros de efeitos	88
• Parâmetros de edição do filtro e do EG no modo VOICE	69	Parâmetros de Reverb	90
• Parâmetros de edição do filtro e do EG no modo VL-XG	70	Parâmetros de Chorus	91
• Descrição dos parâmetros de edição do filtro e do EG	71	Parâmetros de Variation	92
- Filtro	71	Parâmetros de Distortion	94
- Envelope de amplitude e do filtro	72	Configurações de sopro	95
- Envelope de afinação e embocadura	73	Acessando e editando parâmetros de sopro .	95
Outros parâmetros de edição	75	Parâmetros de sopro	96
Acessando e editando outros parâmetros	75	O modo Utility	97
Outros parâmetros de edição	77	Parâmetros do sistema	98
• Outros parâmetros de edição no modo VOICE	77	Função Dump Out	100
• Outros parâmetros de edição no modo VL-XG	78	• Operação DUMPOUT	100
• Descrição dos outros parâmetros de edição	79	Função Inicialize	102
- Vibrato	79	Apêndice	103
- Desafino e nível do timbre	79	Exibição de controles	103
- Endereçamento e expansão.....	80	Exibição de exclusivos	103
- Sensibilidade ao toque	81	Janela de mensagens	104
- Limites de notas	81	• Formato dos dados na janela de mensagens	104
- Portamento	82	Janela de bitmap	105
- Nível sem efeito e nome do timbre	82	• Formato dos dados no bitmap	105
Função Store	84	• Criando dados do bitmap	105
Armazenando um timbre editado	84	Checksum (verificação de dados)	106
		Solução de problemas	107
		Respostas a algumas perguntas comuns....	110
		Mensagens de erro	112
		Especificações	113
		Índice	114

Localização

Não exponha o instrumento às seguintes condições para evitar deformação, descoloração, ou danos mais sérios.

- Radiação solar direta (ex: próximo a uma janela).
- Alta temperatura (ex: próximo a fonte geradora de calor, exposição ao calor externo ou dentro de um carro durante o dia).
- Umidade excessiva.
- Poeira excessiva.
- Vibrações excessivas.

Alimentação de energia

- Desligue a chave de alimentação quando o instrumento não estiver em uso.
- A fonte de alimentação AC deve ser desconectada da tomada da rede elétrica se o instrumento não for usado por um longo período de tempo.
- Desconecte o instrumento durante tempestades elétricas.
- Evite conectar o instrumento à mesma tomada da rede elétrica que está sendo usada para equipamentos de alto consumo de energia, tais como aquecedores ou fornos. Também evite usar adaptadores de tomadas pois isso poderá acarretar perda de qualidade sonora e possível dano.

Desligue o equipamento ao efetuar conexões

- Para evitar danos ao instrumento e outros dispositivos que estejam conectados a ele (ex: sistema de som), desligue as chaves de alimentação de todos os equipamentos antes de conectar ou desconectar cabos de áudio e de MIDI.

Conexões de MIDI

- Ao conectar o VL70-m a um equipamento MIDI, certifique-se de que está usando cabos de qualidade e feitos especialmente para transmissão de dados MIDI.
- Evite cabos de MIDI com comprimento maior do que 15 metros. Cabos longos podem captar interferência elétrica que pode causar erros nos dados.

Manuseio e transporte

- Nunca aplique força excessiva nos controles, conectores ou outras partes do instrumento.
- Sempre desconecte os cabos segurando firmemente pelo conector, e não puxando pelo cabo.
- Desconecte todos os cabos antes de mover o instrumento.
- Choques mecânicos causados por quedas, sacudidas, ou pela colocação de objetos pesados sobre o instrumento podem acarretar em arranhões e danos mais sérios.

Limpeza

- Limpe o gabinete e o painel com um pano seco e macio.
- Pode-se usar um pano levemente umedecido para remover a poeira incrustada.
- Nunca use removedores tais como álcool ou thinner.

Interferência elétrica

- Este instrumento contém circuitos digitais e pode causar interferência se colocado muito próximo a receptores de rádio e TV. Se isso ocorrer, mova o instrumento para longe dos equipamentos afetados.

Cópia de segurança dos dados

- O VL70-m contém uma bateria especial de vida longa que preserva o conteúdo da memória interna mesmo quando a alimentação do equipamento é desligada. Esta bateria de segurança deve durar vários anos. Quando a bateria precisa ser substituída, aparecerá uma mensagem de “Battery Low!” no visor quando a alimentação do equipamento for ligada. Quando isso ocorrer, solicite a um pessoal qualificado pela Yamaha para efetuar a substituição da bateria. **NÃO TENHA TENTADO VOCÊ SUBSTITUIR A BATERIA!**

Serviço e modificação

- O VL70-m não possui qualquer peça que requeira manutenção pelo usuário. Abrir ou efetuar qualquer intervenção dentro do equipamento pode levar a danos irreparáveis e possível choque elétrico. Qualquer manutenção deverá ser feita por pessoal qualificado pela YAMAHA.

Software de terceiros

- A Yamaha não pode se responsabilizar pelo software produzido por terceiros para este produto. Favor enviar as questões e comentários sobre tais softwares diretamente para os respectivos fabricantes ou representantes.

A YAMAHA não se responsabiliza por danos causados por manuseio ou operação imprópria.

Síntese por Acústica Virtual

Diferentemente dos sistemas anteriores de geração de timbres que usam osciladores, geradores de função, formas-de-onda ou amostras pré-gravadas para produzir o som, a síntese por Acústica Virtual (*Virtual Acoustic - VA*) da Yamaha aplica uma tecnologia sofisticada de “modelagem física” por computador para sintetizar os sons. Da mesma forma que são usados “modelos” computadorizados para simular os processos meteorológicos ou as características de vôo de uma aeronave durante o estágio de projeto, o VL70-m simula vibrações muito complexas, ressonâncias, reflexões e outros fenômenos acústicos que ocorrem em um instrumento real de sopro ou de corda.

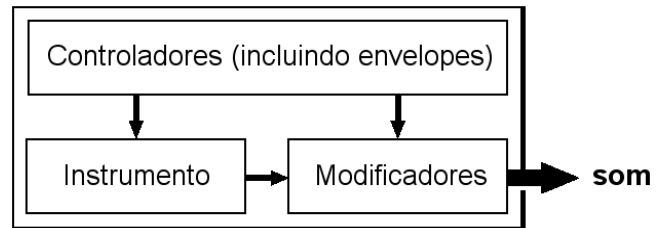
Vantagens da Acústica Virtual

O VL70-m oferece várias vantagens em termos de execução musical. Não apenas em termos de som, mas também em termos do “comportamento” que faz o instrumento acústico tão... bem, musical! A síntese por Acústica Virtual da Yamaha é simplesmente o sistema de geração de timbres mais musical criado até hoje.

- O VL70-m soa melhor, possui mais profundidade, e é mais realístico no sentido musical do que qualquer outro sistema de geração de timbres.
- Ao se tocar a nota da mesma forma, nem sempre produz precisamente o mesmo som. O instrumento possui resposta e “vida”.
- As transições de uma nota para outra têm a mesma continuidade exibida pelos instrumentos acústicos. O que acontece entre as notas é tão importante musicalmente quanto as próprias notas.
- A capacidade de expressão é extraordinária. Em vez de simplesmente controlar parâmetros como volume ou afinação, você pode controlar características tais como sopro e pressão na palheta com efeitos complexos sobre o timbre do som.

O modelo VL70-m

O modelo geral ou “algoritmo” VL70-m consiste de três blocos principais: instrumento, controladores, e modificadores. Visualizando como um esquema esses blocos são organizados da seguinte forma:



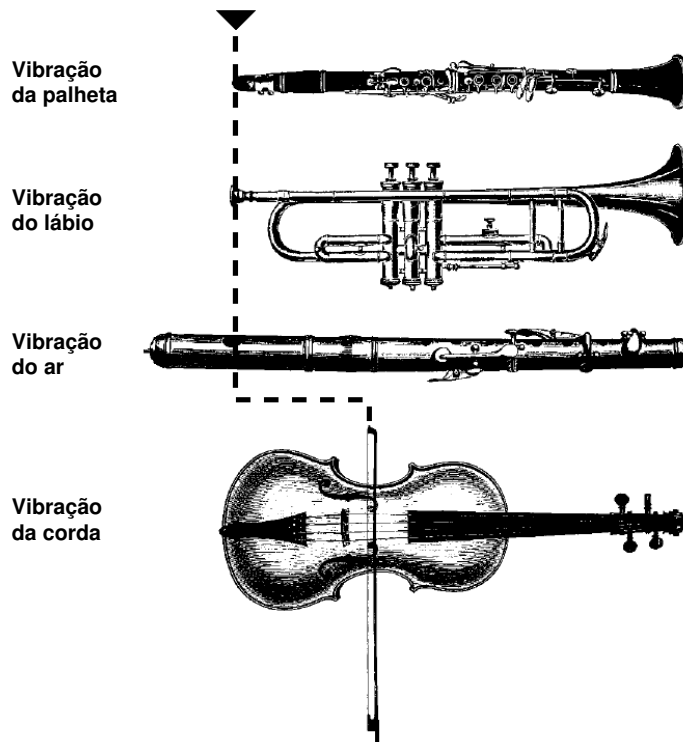
O Instrumento

Um dos recursos marcantes do sistema de síntese por Acústica Virtual do VL70-m é que praticamente qualquer excitador pode ser usado com qualquer tipo de tubo ou corda. O bloco chave nesse algoritmo é o instrumento, uma vez que é aqui que a sonoridade fundamental ou “timbre” do som é definida. O modelo do instrumento consiste primeiramente de um excitador —o sistema palheta/bocal, lábio/bocal, ou arco/corda— e um sistema ressonante correspondente ao tubo e coluna de ar ou corda.

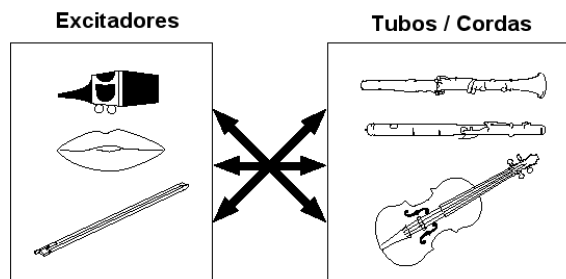
NOTAS

- O som assim produzido é amplificado e sustentado pelo corpo do instrumento.
- A afinação do som é determinada pelo comprimento da coluna de ar ou corda, e o timbre é o produto complexo do dispositivo de excitação (palheta, lábio, ar, corda), o formato da cavidade de ressonância, os materiais com os quais o instrumento é feito, etc.

Em todos estes instrumentos a pressão aplicada aqui (ponto de excitação) causa vibração que resulta em som.



Um dos recursos marcantes do sistema de síntese por Acústica Virtual do VL70-m é que praticamente qualquer excitador pode ser usado com qualquer tipo de tubo ou corda.



Os Controladores

A entrada de um instrumento acústico de sopro vem dos pulmões, traquéia e cavidade oral e lábios do músico. Em um instrumento de cordas ela vem do movimento do braço do músico, transmitido à corda através do arco. Esses elementos formam efetivamente uma parte importante do sistema de geração de som e, no modelo do VL70-m, estão incluídos no bloco dos controladores. O músico também influencia o som do instrumento ao tocar nas teclas, buracos ou trastes, e esse aspecto do controle constitui outra parte do bloco dos controladores. Esses e outros parâmetros de controle oferecidos pelo VL70-m estão listados na ilustração abaixo.

Essencialmente, os parâmetros do controlador determinam como o instrumento “toca”. Todos esses parâmetros podem ser endereçados a qualquer dispositivo controlador externo que possa ser usado com o VL70-m: controlador por sopro, pedal, roda de modulação, etc. O parâmetro pressão, por exemplo, será normalmente endereçado ao controlador por sopro, de forma que o músico pode controlar a dinâmica do instrumento variando a pressão do sopro aplicada ao controlador — uma forma natural e instintiva de tocar timbres de instrumento de sopro. Ao mesmo tempo, os parâmetros de “rosnado” e “garganta” também podem ser endereçados ao controlador por sopro para se obter resposta viva e efeitos.

Embocadura

A força dos lábios na palheta ou entre si, ou a força do arco na corda.

Língua

Simula a técnica do uso da língua pelos saxofonistas para alterar a “espessura” da palheta.

Afinação

Altera o comprimento da coluna de ar ou da corda, e dessa forma altera a altura do som.

Amortecimento e absorção

Simula o efeito da fricção do ar no tubo ou na corda, e as perdas de frequências altas na extremidade do tubo ou da corda.

Garganta

Controla as características da garganta do “músico” ou do braço do arco.

Pressão

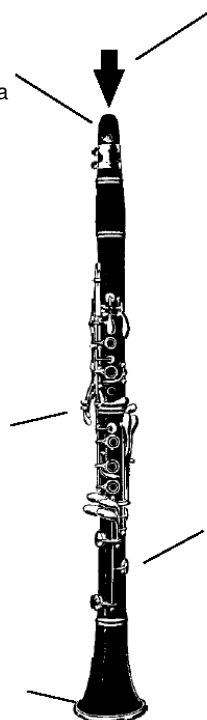
A quantidade de pressão do sopro aplicada à palheta ou ao bocal, ou a velocidade do arco aplicada à corda.

Rosnado

Uma modulação periódica na pressão (ou velocidade do arco) que produz o efeito de “rosnado” freqüentemente percebido em instrumentos de sopro.

Grito

Coloca o sistema inteiro em uma oscilação “caótica”, criando efeitos que só podem ser obtidos com tecnologia de modelagem física.



Os Modificadores

O bloco dos modificadores consiste de 4 seções, como mostra o diagrama. Embora elas possam parecer simples efeitos, na verdade elas estão intimamente relacionadas com o modelo de geração sonora do VL70-m e têm um efeito significativo sobre o som (o VL70-m possui um estágio separado de efeitos com reverb, chorus, variações e distorção —veja página 86).

- **Realce Harmônico**

O realce harmônico determina a estrutura harmônica do som na extensão em que ela pode produzir variações radicais de timbre dentro de uma “família” de instrumentos (ex: saxofones). Os parâmetros de realce harmônico podem ser acessados através do software Yamaha VL70-m Expert Editor (página 25).

- **Filtro Dinâmico**

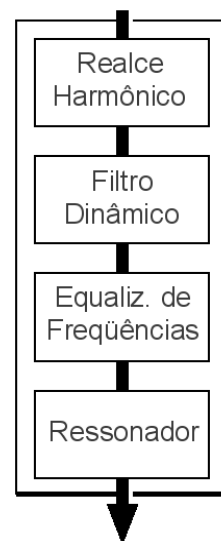
Esta seção é similar aos filtros dinâmicos encontrados em sintetizadores convencionais, com modos de passa-altas, passa-faixa, rejeita-faixa e passa-baixas. Alguns dos parâmetros de filtro estão disponíveis através dos controles do VL70-m, mas uma edição detalhada dos parâmetros, tais como tipo de filtro, requer o uso do software Yamaha VL70-m Expert Editor (página 25).

- **Equalizador de Freqüências**

Este é um equalizador paramétrico de 5 bandas, com controle de freqüência, Q (largura de banda), e nível. O equalizador também possui filtros pré-EQ passa-altas e passa-baixas, e também capacidade de escalonamento de notas para controle preciso de resposta através de toda a região do instrumento. Embora apenas os parâmetros simplificados de graves e agudos estejam disponíveis pelos controles do VL70-m, todos os parâmetros do equalizador podem ser acessados através do software Yamaha VL70-m Expert Editor (página 25).

- **Ressonador**

O ressonador usa simulação de tubos e cordas ressonantes e atrasos para produzir efeito de ressonância da madeira —embora tenha pouco ou nenhum efeito em alguns timbres. Os parâmetros do ressonador podem ser acessados através do software Yamaha VL70-m Expert Editor (página 25).



Existe ainda mais ...

Nesta breve introdução aos fundamentos do VL70-m nós só observamos o modelo físico central que é o ponto-chave do som e do desempenho musical sem precedentes. Na verdade existe muito mais nele. Há também uma extensa gama de outras funções e recursos que são similares àqueles que você já pode estar familiarizado nos sintetizadores convencionais. Existem, por exemplo, envelopes programáveis que podem ser aplicados à maioria dos controladores, adicionalmente aos controles em tempo-real do músico. E, obviamente, existe uma seleção abrangente de funções úteis que dão máxima versatilidade e conveniência ao VL70-m.

Agora que você compreende o básico, mergulhe e descubra o que o VL70-m pode realmente fazer.

Controles e Conectores

A breve descrição a seguir dos controles e conectores do VL70-m deve lhe ajudar a entender a lógica geral de interface.

Painel Frontal

1. Controle [POWER/VOL]

Pressione para ligar ou desligar o equipamento. Gire para ajustar o volume global de saída (no sentido horário para aumentar o volume).

2. Entrada para controlador por sopro

Pode-se conectar aqui um controlador por sopro (*breath controller*) opcional Yamaha BC3, BC2 ou BC1.

⇒ página 17

3. Entrada WX IN

Permite a conexão direta de um controlador MIDI por sopro da série Yamaha WX, tais como WX11 ou WX7, sem a necessidade de uma interface WT11 ou BT7.

⇒ página 18

4. Saída PHONES

Aceita fone de ouvido estéreo comuns (com mini plug P2 estéreo) para monitoração do som do VL70-m sem a necessidade de equipamento externo de amplificação. O volume do som do fone de ouvido é ajustado através do controle [POWER/VOL].

5. Visor

Este visor grande de cristal líquido mostra todos os parâmetros e informações necessárias para facilitar a operação e programação do VL70-m. O contraste da imagem pode ser ajustado conforme descrito na página 99.

⇒ página 31

6. Tecla [PLAY]

Pressione esta tecla para selecionar o modo PLAY do VL70-m no qual os timbres podem ser selecionados e tocados. Se o modo PLAY já estiver selecionado, ao se pressionar a tecla

[PLAY] faz soar o timbre que estiver selecionado —um recurso conveniente para teste.

⇒ página 31

7. Tecla [EDIT]

Ativa o modo EDIT do VL70-m, no qual os timbres podem ser editados para se criar novas sonoridades.

⇒ página 46

8. Tecla [UTIL]

Seleciona o modo UTILITY do VL70-m. O modo UTILITY inclui uma gama de funções importantes que afetam a operação do VL70-m: SYSTEM SETUP, DUMP OUT, INITIALIZE, e DEMO SONG.

⇒ página 97

9. Tecla [EFFECT]

Seleciona o modo EFFECT do VL70-m, no qual os efeitos internos de reverb, chorus, variação e distorção podem ser endereçados e editados conforme desejado.

⇒ página 88

10. Tecla [MODE]

Acessa a função de seleção de modo do VL70-m.

⇒ página 29

11. Tecla [BREATH]

Seleciona a configuração de BREATH SETTING que inclui os parâmetros que determinam como o VL70-m responde a um controlador MIDI por sopro, Yamaha série WX ou similar.

⇒ página 95

12. Tecla (MIDI/WX)

Pressionando esta tecla seleciona alternadamente os modos de controle VL70-m MIDI e WX (quando a chave HOST SELECT do painel traseiro está selecionada para Mac, PC-1, PC-2).
⇒ página 18

13. Tecla (ENTER)

A tecla [ENTER] é usada para acionar os sub-modos, entrar confirmação, e executar certas operações. Pressionando duas vezes essa tecla (isto é, pressionando a tecla duas vezes rapidamente) dá acesso aos modos SHOW CONTROL e SHOW EXCLUSIVE (página 103).
⇒ página 24

14. Tecla (EXIT)

Esta tecla é usada para sair de sub-modos e cancelar certas operações. Independente de onde se estiver na estrutura de telas do VL70-m, pressionando-se a tecla [EXIT] (várias vezes, se necessário) faz retornar eventualmente ao modo PLAY.
⇒ página 24

15. Teclas PART (-) e (+)

Quando o modo VL-XG está selecionado (página 28), essas teclas selecionam a parte a ser tocada. Qualquer das teclas pode ser pressionada brevemente para avançar passo-a-passo na direção especificada, ou pode ser mantida pressionada para avançar continuamente.

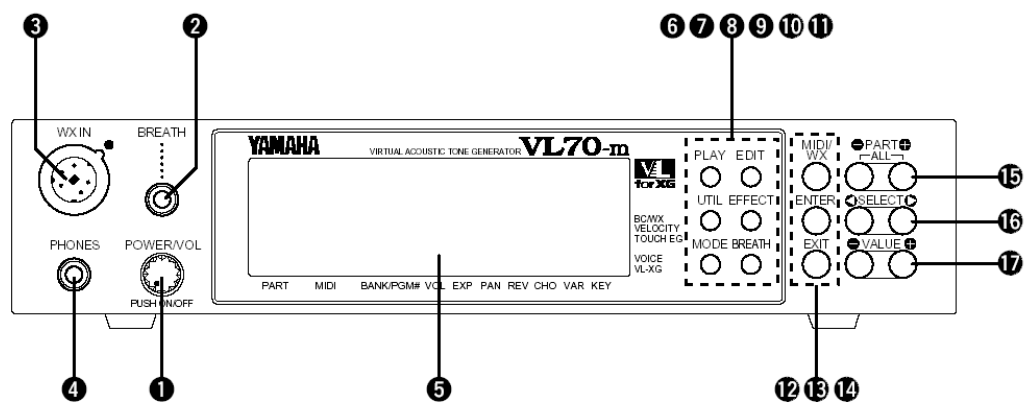
Tanto no modo VL-XG quanto no modo VOICE (página 27), ao se pressionar ambas as teclas ao mesmo tempo faz entrar e sair do modo de sub-controle do modo PLAY (páginas 34 e 40). Quando o modo EDIT está selecionado as teclas podem ser usadas para comutar entre os parâmetros sem ter que retornar ao menu do modo EDIT.
⇒ página 36

16. Teclas SELECT (<) e (>)

Essas teclas são usadas para selecionar sub-modos ou parâmetros. Em alguns casos a seleção será efetuada a partir de telas de menu, e em outros as teclas SELECT irão efetivamente selecionar páginas do visor.
⇒ página 31

17. Teclas VALUE (-) e (+)

São usadas para selecionar timbres e editar valores de parâmetros. Qualquer das duas teclas pode ser pressionada brevemente para avançar passo-a-passo na direção especificada, ou mantida pressionada para avançar continuamente. Elas também têm uma função de avanço rápido que permite pular à frente ou para trás em passos largos ao se selecionar timbres ou valores numéricos de parâmetros: pressione a tecla [-] ou a tecla [+] enquanto mantém a outra tecla pressionada.
⇒ página 31



Painel Traseiro

18. Conector DC IN

O cabo de saída DC da fonte de alimentação Yamaha PA-3B (fornecida com o VL70-m) deve ser conectado aqui.

⇒ página 15

19. Saídas OUTPUT L/MONO e R

Estas são as saídas estéreo principais do VL70-m. Tenha certeza de que conectou ambas as saídas aos canais apropriados de um sistema de som estéreo para poder usufruir de toda a qualidade do som e efeitos do VL70-m. A saída L/MONO pode ser usada sozinha ao se conectar a um sistema de som mono (ex: amplificador de instrumento musical).

⇒ página 22

20. Conectores MIDI IN, OUT e THRU

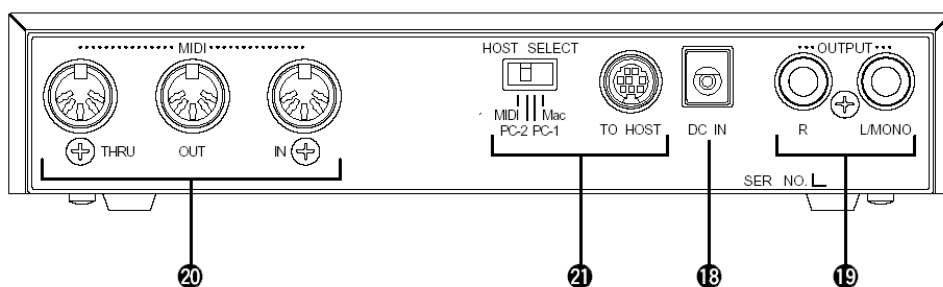
O conector MIDI IN recebe os dados de um seqüenciador externo ou outro equipamento MIDI que está controlando ou transmitindo dados para o VL70-m. O conector MIDI THRU simplesmente retransmite os dados recebidos pelo conector MIDI IN, permitindo um encadeamento conveniente de equipamentos MIDI. O conector MIDI OUT transmite os dados correspondentes à operação do VL70-m com controlador por sopro, ou blocos de dados quando uma das funções de transmissão de dados MIDI estiver ativada. O conector MIDI OUT também pode ser usado para “êcoar” (re-transmitir) os dados recebidos pelo conector MIDI IN ou pelo conector TO HOST.

⇒ página 16

22. Conector TO HOST e chave HOST SELECT

Este conector e esta chave seletora permitem a conexão direta com um computador para seqüenciamento MIDI e outras aplicações musicais —sem a necessidade de usar uma interface MIDI adicional.

⇒ página 20



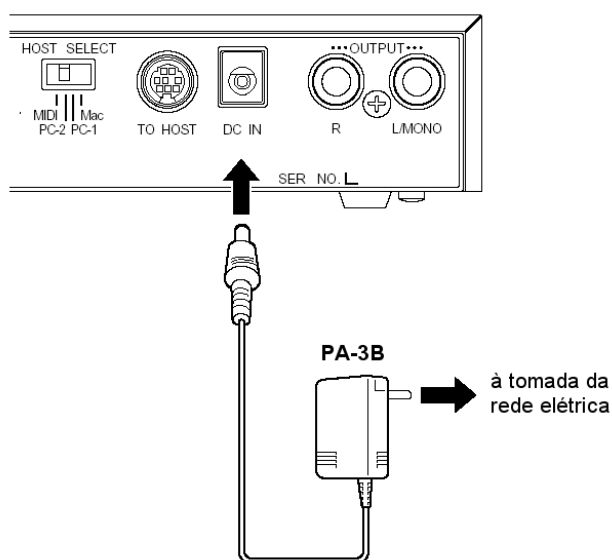
Configurando

Fonte de alimentação

O VL70-m é fornecido com uma fonte de alimentação AC Yamaha PA-3B. Conecte o cabo de saída DC da fonte à entrada DC IN no painel traseiro, e então conecte a fonte de alimentação à uma tomada da rede elétrica. É uma boa idéia prender o cabo da fonte no gancho existente no painel traseiro do VL70-m para diminuir a possibilidade de desconexão acidental do cabo durante a operação.

CUIDADO

- Não tente usar outra fonte de alimentação AC que não seja a fornecida com o equipamento ou que não seja recomendada pelo revendedor Yamaha como substituta para o VL70-m. O uso de uma fonte de alimentação incompatível pode causar danos irreparáveis ao VL70-m, e pode causar risco de choque elétrico!
- Certifique-se de que desconectou a fonte de alimentação da rede elétrica quando o VL70-m não está sendo usado.



Conexões MIDI

O VL70-m pode ser usado com virtualmente qualquer tipo de controlador MIDI: teclado, controlador por sopro, seqüenciador, etc. Para assegurar transferência confiável e livre de erros, use sempre cabos MIDI de alta qualidade obtidos em seu revendedor Yamaha ou loja de equipamentos musicais. Também evite cabos MIDI que tenham muito longos, pois cabos com mais de 15 metros de comprimento podem captar interferências que podem causar erros nos dados.

O canal de recepção MIDI do VL70-m e os parâmetros de número de dispositivo estão disponíveis nas telas do modo PLAY e do modo de sub-controle PLAY (páginas 32 e 34). Certifique-se de que esses parâmetros estão configurados apropriadamente para o controlador a ser usado com o VL70-m.

- **O VL70-m recebe os seguintes dados MIDI:**

Nota	Notas executadas e valores de <i>key velocity</i> (intensidade).
Control Change	Roda de Modulation, controle por sopro, pedal de controle, pedal de sustain e outros dados de controle.
Aftertouch	Pressão efetuada sobre o teclado (somente <i>Channel Aftertouch</i>).
Pitch Bend	Posição do controle de Pitch bend.
Program Change e Bank Select	Números de programas de timbres e mensagens de seleção de bancos de timbres.
System Exclusive	Dados com conteúdo de programas de timbres e dados do sistema transferidos na forma de "bulk dumps".

NOTAS

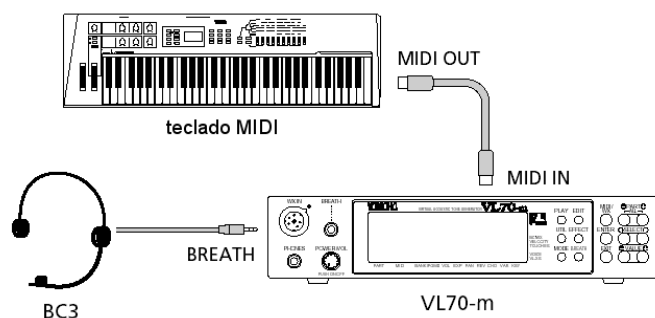
- **IMPORTANTE!** A chave de *HOST SELECT* no painel traseiro deve estar posicionada para "MIDI" quando o VL70-m não estiver conectado a um computador através do conector *TO HOST*.
- Para a especificação detalhada sobre MIDI consulte a seção "MIDI Data Format" na página 26 do livreto com as listas.
- Ao usar o VL70-m com outros equipamentos MIDI, é uma boa idéia consultar as especificações de MIDI (tabela de implementação, formatos dos dados MIDI) do respectivo equipamento para verificar a compatibilidade.

Controlador por sopro (*breath controller*)

Se você for usar o VL70-m com um teclado, o controlador por sopro é uma ferramenta essencial para expressividade —tanto para uma expressão realista com timbres de instrumentos de sopro como para um controle de expressividade sem precedentes com timbres de instrumentos de cordas. Conecte um controlador por sopro opcional Yamaha BC3, BC2 ou BC1 na entrada “breath controller” do painel frontal. Se o teclado controlador MIDI possui uma entrada de “breath controller”, será mais conveniente conectar nela o controlador por sopro do que diretamente no VL70-m. O controlador por sopro é ideal para controlar parâmetros que normalmente seriam afetados pelo sopro do músico: dinâmica, timbre, afinação, e outros.

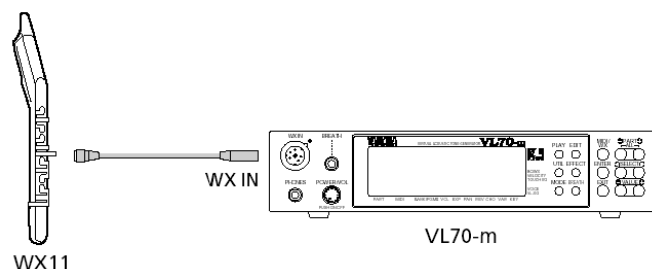
IMPORTANTE!

- Se você estiver usando um controlador por sopro BC3, BC2 ou BC1 conectado à entrada BREATH, o parâmetro “Breath Mode” deve ser configurado para “BC/WX” (página 96). Isso também é necessário se você conectar o controlador por sopro na entrada “breath controller” do teclado MIDI.



Controlador MIDI por sopro série WX

O VL70-m é um gerador de timbres ideal para ser usado com o controlador por sopro Yamaha série WX, tais como o WX11 ou WX7. Em ambos os casos o controlador pode ser conectado diretamente no painel frontal do VL70-m, sendo desnecessária uma interface WT11 ou BT7.



Deve ser tomado um cuidado especial com os seguintes parâmetros e controles ao se usar um controlador MIDI por sopro da série WX:

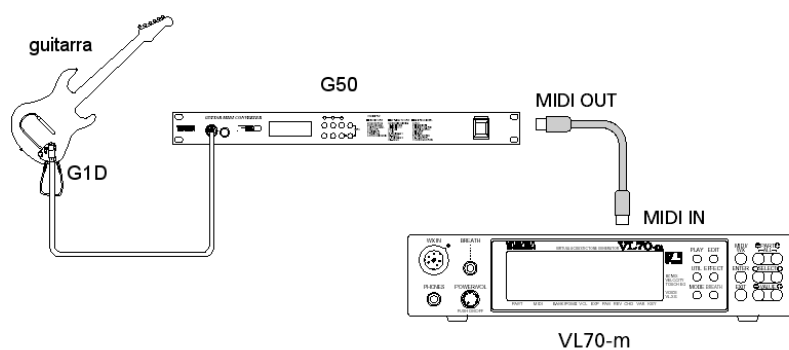
NOTA

- Se um controlador WX é desconectado do VL70-m quando este está ligado, o nível de sopro pode permanecer fixo em "0" e as notas tocadas a seguir podem não soar. Se isso acontecer, desligue o VL70-m e ligue-o de novo.

BREATH MODE	O parâmetro "Breath Mode" (modo de sopro; página 96) deve ser configurado para "BC/WX" para que o VL70-m reconheça os comandos de sopro vindos do controlador.
SOUND MODULE MODE	Se você pretende comandar outros equipamentos MIDI através da saída MIDI OUT do VL70-m usando um controlador MIDI de sopro, o modo de módulo de timbres do VL70-m deve ser configurado para VOICE (página 29). Quando o modo VL-XG é selecionado os dados de notas MIDI recebidos pela entrada MIDI IN não são retransmitidos pela saída MIDI OUT.
LIP MODE	Os controladores MIDI por sopro da série WX produzem comandos de Pitchbend dentro da faixa de "-16" a "+32" em resposta à pressão do lábio (palheta). O parâmetro "WX Lip" (página 98) determina se esses valores são usados da forma original ("Norm"), ou expandidos para a faixa "-64" a "+63" ("Expd"). Quando o modo "Expd" está selecionado, os comandos expandidos de Pitchbend são transmitidos também pela saída MIDI OUT. A configuração "Expd" é recomendada quando se usa um controlador WX no modo "tight lip". A configuração "Norm" é recomendada quando se usa um controlador WX no modo "loose lip".
MIDI/WX SETTING	Quando o VL70-m está conectado a um controlador WX e a um computador através da tomada TO HOST, e a chave HOST SELECT está em qualquer posição diferente de "MIDI", a tecla [MIDI/WX] do painel frontal deve ser usada para selecionar o modo "WX" (aparecerá um pequeno ícone WX no lado esquerdo do visor) para que o VL70-m reconheça os comandos vindos do controlador WX. Quando a chave HOST SELECT está na posição "MIDI" o VL70-m aceita tanto os dados MIDI quanto os dados do WX (aparecem ambos os ícones de MIDI e WX no visor), e a tecla [MIDI/WX] não tem qualquer efeito.

G50 Guitar MIDI Converter

O Yamaha G50 é um conversor MIDI para guitarra com alto desempenho, projetado para operar em conjunto com o captador hexafônico Yamaha G1D instalado em uma guitarra elétrica ou em um violão acústico com cordas de aço. O G50 oferece um desempenho sem precedentes como sintetizador de guitarra, com uma resposta excepcionalmente rápida e uma gama de recursos avançados que trazem pela primeira vez um potencial verdadeiramente criativo de controle MIDI para guitarristas. Naturalmente, o VL70-m é um gerador de timbres ideal para usar com um sistema de guitarra MIDI baseado no G50.



Como o G50 possui saída MIDI, as mesmas regras comuns que se aplicam à uma conexão MIDI entre teclados ou qualquer outro controlador MIDI também servem para o caso de uma conexão de um G50 com o VL70-m (página 16).

Conectando a um computador pessoal


Embora o VL70-m possa ser conectado a um computador pessoal através de seus conectores MIDI IN/OUT e uma interface MIDI, o conector TO HOST e a respectiva chave seletora conector permitem conexão direta a um computador Apple Macintosh, um PC, ou um NEC série PC-9801/9821 para seqüenciamento e outras aplicações musicais sem a necessidade de uma interface MIDI adicional.

IMPORTANTE!


- Se o VL70-m for conectado a um computador através do conector TO HOST e houver um controlador MIDI conectado em sua entrada MIDI IN, será necessário ativar a função "echo back" do software musical para que as notas MIDI do controlador sejam retornadas ao VL70-m e a quaisquer dispositivos subseqüentes conectados ao conector MIDI OUT do VL70-m.

• **Número de pinos dos conectores**

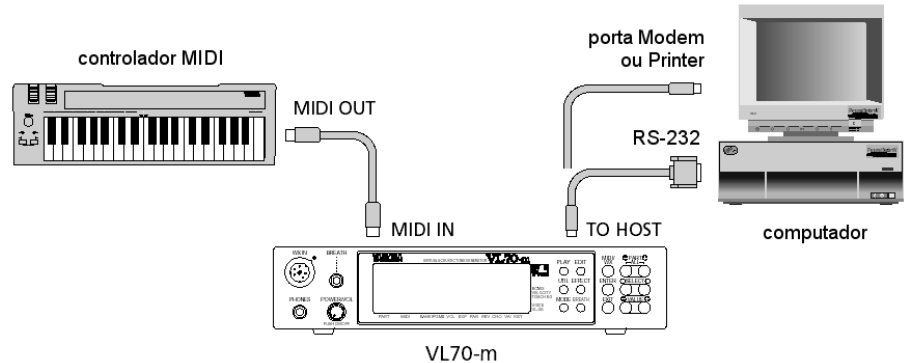
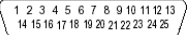
mini-DIN 8 pinos



D-SUB 9 pinos



D-SUB 25 pinos



Conectando a um computador Apple Macintosh

Conecte o conector TO HOST do VL70-m à porta "modem" ou "printer" do seu Macintosh, dependendo de qual dessas portas o seu software MIDI estiver usando para comunicação de dados MIDI, usando um cabo de 8 pinos comum para periféricos de Macintosh. Coloque a chave TO HOST na posição "Mac". Você poderá ter que fazer alguma outra configuração no computador, dependendo do tipo de software que estiver usando (consulte o manual do software). De qualquer forma, a velocidade do clock deve ser configurada para 1 MHz.

Cabo de conexão do Macintosh

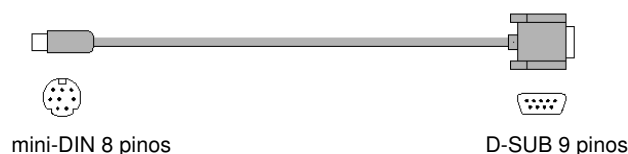


- Cabo de periféricos com 8 pinos
- Taxa de transferência de dados: 31,250 bps

Conectando a um computador PC

Conecte o conector TO HOST do VL70-m à porta serial RS-232C (COM) do computador PC, usando um cabo padrão de 8 pinos mini-DIN / 9 pinos D-SUB. Coloque a chave TO HOST na posição "PC-2". Consulte o manual do seu software de MIDI para informações sobre como configurar o mesmo.

Cabo de conexão "PC-2"



- Cabo mini DIN 8 pinos para D-SUB 9 pinos
(use um cabo do tipo "PC-1" se o seu computador possuir porta serial de 25 pinos).
- Taxa de transferência: 38,400 bps.

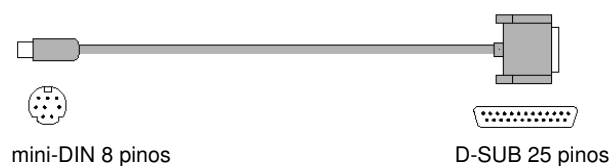
Conectando a um computador NEC PC-9801/9821

Os computadores NEC PC-9801/9821 são muito usados no Japão. Conecte o conector TO HOST do VL70-m à porta serial RS-232C do computador NEC, usando um cabo padrão 8 pinos mini-DIN / 25 pinos D-SUB. Coloque a chave TO HOST na posição "PC-1". Consulte o manual do seu software de MIDI para informações sobre como configurar o mesmo.

NOTA

- Se o seu sistema não funcionar corretamente com as conexões e configurações listadas acima, pode ser que o seu software requeira configurações diferentes. Verifique no manual de operação do seu software e coloque a chave HOST SELECT na posição correspondente à taxa de transferência de dados apropriada.

Cabo de conexão "PC-1"



- Cabo mini DIN 8 pinos para D-SUB 25 pinos.
(use um cabo do tipo "PC-2" se seu computador possuir porta serial de 9 pinos)
- Taxa de transferência: 31,250 bps.

Conexões de Áudio

- **Fone de ouvido**

O fone de ouvido é ideal para a monitoração individual e treino. Você não precisa ligar todo o seu sistema de som e nem vai perturbar os vizinhos, não importa o volume de som que você ouvir nem o horário que você estiver tocando. Pode ser usado qualquer fone estéreo com conector do tipo mini-plug e impedância entre 8 e 150 ohms.

- **Sistema de som estéreo**

Os timbres e efeitos do VL70-m foram criados para soarem melhor em estéreo, portanto você deve sempre usar um sistema de som estéreo para perceber todo o impacto dos timbres do VL70-m e seus recursos de expressividade. As conexões de saída OUTPUT L/MONO e R do VL70-m podem ser conectadas diretamente a amplificadores para teclados, ou a entradas de linha de uma mesa de mixagem. Também é possível conectar as saídas do VL70-m diretamente às entradas de um gravador estéreo ou multipistas.

NOTAS

- *Se você precisar usar com um amplificador ou outro tipo de equipamento que seja mono, conecte apenas a saída L/MONO. Os sinais dos canais esquerdo e direito são automaticamente combinados e enviados pela saída L/MONO quando um único plug é inserido nessa saída, e a saída R não é usada.*
- *Antes de efetuar as conexões, assegure-se de que tanto o VL70-m quanto seu sistema de som estão desligados.*

Procedimento para ligar

Sempre siga o procedimento correto ao ligar um sistema de som para minimizar a possibilidade de danificar os equipamentos (e seus ouvidos!).

1. **Antes de ligar, certifique-se de que os controles de volume/nível principal do seu sistema de som e do VL70-m estão na posição mínima.**
2. **Ligue o VL70-m.**
3. **Ligue seu controlador MIDI (e o computador/seqüenciador, se for usá-lo).**
4. **Ligue seu sistema de som.**
5. **Aumente o volume do sistema de som até um valor razoável.**
6. **Aumente gradualmente o controle de VOLUME do VL70-m enquanto toca notas no controlador MIDI até atingir o nível desejado.**

NOTA

- *Alguns teclados e outros controladores MIDI transmitem automaticamente comandos MIDI de control change correspondentes aos estados de seus controles, ao serem ligados ou desligados. O VL70-m está programado para receber esses dados e responder adequadamente, portanto é preferível ligar o VL70-m antes de ligar o equipamento controlador.*

Ouvindo a demonstração

Depois de efetuar as configurações de seu sistema VL70-m você então poderá ouvir a seqüência de demonstração pré-programada, para conhecer alguns dos timbres. Este processo irá também ajudá-lo a se familiarizar com alguns dos procedimentos de seleção e edição do VL70-m.

NOTA

- Quando a demonstração é executada o timbre atual e todos os parâmetros de configuração do sistema são inicializados. Se a memória do seu VL70-m contém dados que você deseja preservar, utilize então a função de "bulk dump" (página 100) para salvar os dados em um gravador MIDI externo ou outro dispositivo apropriado de armazenamento, antes de executar a demonstração.

1. Selecionar o modo Utility

Pressione a tecla [UTILITY] para selecionar o modo Utility.

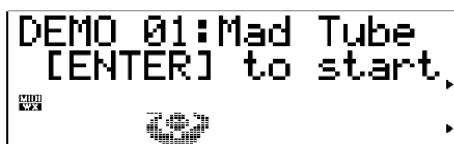


2. Selecionar o modo Demo

Use as teclas SELECT [<] e [>] para selecionar o modo "DEMO".

3. Pressionar [ENTER] e confirmar

Pressione a tecla [ENTER] se estiver pronto para ouvir a demonstração. O VL70-m solicitará uma confirmação: pressione [ENTER] novamente para ir para a tela de seleção da música de demonstração, ou [EXIT] para cancelar a execução.



4. Selecionar uma música

Use as teclas VALUE [-] e [+] para selecionar o número da música de demonstração que você deseja começar.

5. Executar a demonstração

Pressione a tecla [ENTER] para executar a música de demonstração. A música selecionada começará a tocar, e em seguida todas as demais músicas tocarão seqüencialmente. O ciclo se repetirá até ser interrompido.

6. Parar a demonstração

Pressione a tecla [EXIT] para parar a execução da música de demonstração. Isso fará retornar à tela de seleção da música de demonstração.

7. Retornar ao modo Play

Pressione a tecla [PLAY] para retornar ao modo PLAY.

O disco de demonstração fornecido

O VL70-m vem com um disquete de demonstração contendo várias músicas que demonstram algumas de suas capacidades musicais avançadas. As músicas do disquete podem ser executadas usando qualquer seqüenciador portátil ou software seqüenciador em computador que suporte arquivos de seqüência no formato SMF (Standard MIDI File —formato 0).

Todas as músicas de demonstração usam o VL70-m para a linha da melodia principal, enquanto um segundo gerador de timbres padrão XG (Yamaha MU50 ou MU80, por exemplo) executam o acompanhamento.

NOTA

- *O disquete fornecido é do tipo 2DD (720 kilobytes), em formato MS-DOS. O disquete pode ser lido em computadores Macintosh usando o aplicativo PC Exchange e um outro aplicativo como o ResEdit, que pode modificar o tipo de arquivo.*

O software editor de timbres do VL70-m

— O que é e onde consegui-lo —

A gama de parâmetros acessíveis através da interface de programação do VL70-m está limitada ao “nível superior” mais simples dos parâmetros da síntese de acústica virtual. Os parâmetros “centrais” que são as verdadeiras fundações da modelagem física são extremamente complexos, e por isso não estão acessíveis diretamente. O software de edição de timbres VL70-m Expert Editor oferece acesso completo à toda a gama de parâmetros de modelagem física. Ele pode ser usado sozinho para criar novos timbres, ou editar os timbres transferidos do VL70-m. O VL70-m Expert Editor é, basicamente, uma versão refinada do software de edição que os profissionais da Yamaha usam para criar timbres originais para os sintetizadores e geradores de timbre da série VL. Por isso ele lhe dá um poder de programação de nível profissional. Outro software de edição útil é o VL Visual Editor. Ele facilita a criação de novos timbres, por meio de uma prática interface gráfica. O VL70-m Expert Editor pode ler arquivos de timbres criados pelo VL Visual Editor, possibilitando uma programação ainda mais profunda.

O VL Voice Editing Software pode ser obtido no site Yamaha XG na Internet:
<http://www.yamaha.co.jp/english/xg/html/libhm.html>.

Organização dos timbres e modos de módulo de timbres

Organização dos timbres

Os timbres do VL70-m estão organizados em quatro bancos principais. São usados bancos adicionais quando o VL70-m está configurado para operar no modo de módulo de timbres VL-XG (página 29). Os quatro bancos principais são os seguintes:

PRESET 1	O banco PRESET 1 contém 128 timbres pré-programados que foram criados originalmente para serem tocados a partir de teclados.
PRESET 2	O banco PRESET 2 contém 128 timbres pré-programados que foram criados originalmente para oferecer a máxima capacidade de expressividade quando tocados com um controlador por sopro ou um controlador MIDI por sopro da série WX.
CUSTOM	O banco CUSTOM contém 6 registros de memória nos quais os timbres podem ser editados detalhadamente por meio de um computador com o software VL70-m Expert Editor (página 25). Quando o VL70-m sai da fábrica, os timbres CUSTOM de números 001 a 006 contêm uma seleção de efeitos sonoros dos bancos PRESET.
INTERNAL	O banco INTERNAL possui 64 registros de memória onde os timbres que você editou podem ser armazenados e chamados a qualquer momento. Diferentemente dos timbres CUSTOM, os timbres INTERNAL podem ser editados através do painel do VL70-m. Quando o VL70-m sai da fábrica, os timbres INTERNAL de números 001 a 064 contêm uma coletânea de timbres dos bancos PRESET 1 e PRESET 2, configurados para serem tocados a partir de um controlador MIDI por sopro da série WX.

Os bancos 112 a 119 ficam disponíveis quando o VL70-m está configurado para o modo de módulo de timbres VL-XG (página 29). No modo de módulo de timbres VL-XG alguns timbres dos bancos PRESET 1 e PRESET 2 são endereçados a números de bancos e programas MIDI conforme o formato Yamaha XG. No entanto, como o VL70-m não possui todo o conjunto de timbres do formato XG, alguns números de timbres não existem (ex: 23, 24, 27, etc).

NOTAS

- Os timbres de PRESET 1, PRESET 2 e CUSTOM podem ser editados por meio dos controles do painel do VL70-m, mas os timbres editados não podem ser armazenados nos bancos PRESET 1, PRESET 2 ou CUSTOM. Os timbres editados podem ser armazenados somente no banco INTERNAL, e somente quando o VL70-m está configurado para o modo de módulo de timbre VOICE (página 29).
- Os timbres pré-programados de fábrica em CUSTOM e INTERNAL podem ser restaurados usando a função de Factory Set Initialize, descrita na página 102.
- Consulte o livreto "List Book" para ver a lista completa dos timbres do VL70-m.
- Use os números de banco MIDI MSB (control change 00) e LSB (control change 32) listados à direita para selecionar os bancos do VL70-m a partir de um dispositivo MIDI externo. No modo de módulo de timbre VOICE, o MSB é ignorado (reconhecido como 33) e somente são reconhecidos os números LSB de 0 a 3.

BANCO	MSB	LSB
PRESET 1	33	0
PRESET 2	33	1
CUSTOM	33	2
INTERNAL	33	3
BANK 112	97 ou 81	112
BANK 113	97 ou 81	113
BANK 114	97 ou 81	114
BANK 115	97 ou 81	115
BANK 116	97 ou 81	116
BANK 117	97 ou 81	117
BANK 118	97 ou 81	118
BANK 119	97 ou 81	119

Os modos de módulo de timbres do VL70-m

O VL70-m possui dois modos principais de módulo de timbres: VOICE e VL-XG. É importante entender a diferença entre esses modos porque eles determinam como o VL70-m responde aos comandos MIDI de seleção de bancos (*bank select*) e de timbres recebidos de um teclado MIDI ou outro controlador, e como os efeitos internos estão relacionados aos timbres individuais.

O modo VOICE

Neste modo o VL70-m funciona como um módulo de timbres “padrão”. O modo VOICE deve ser usado quando o VL70-m está sendo usado sozinho ou com outros geradores de timbres ou sintetizadores não-XG (veja ‘Extensão VL para XG’, página 30).

• Seleção de timbres

Os timbres de PRESET 1, PRESET 2, CUSTOM e INTERNAL podem ser selecionados individualmente a partir das teclas VALUE [-] e [+] no painel do VL70-m ou por meio de mensagens MIDI com números de *program change* e *bank select* recebidas de um teclado ou controlador MIDI (veja a seção anterior ‘Organização dos timbres’).

• Edição de timbres

No modo VOICE os timbres INTERNAL podem ser editados individualmente a partir dos controles do painel do VL70-m. Cada timbre possui seus próprios parâmetros de edição que podem ser armazenados com o timbre e chamados sempre que o timbre for selecionado. Na verdade, os dados editados devem ser armazenados com o timbre antes que um novo timbre seja selecionado, caso contrário os dados editados serão perdidos.

• Efeitos

Cada timbre possui sua própria configuração de efeitos que é chamada sempre que o timbre é selecionado, de forma que o efeito é uma parte importante do som individual de cada timbre. Assim como nos dados do timbre editado, os dados do efeito devem ser armazenados com o timbre antes de um novo timbre ser selecionado, caso contrário os dados editados do efeito serão perdidos.

• Saída MIDI

Normalmente, os dados MIDI recebidos pelo conector MIDI IN do VL70-m são retransmitidos intactos através do conector MIDI OUT. A função de filtro de notas descrita na página 99 pode ser usada para filtrar (bloquear) a transmissão de dados de notas em determinados canais.

O modo VL-XG

Neste modo o VL70-m funciona como um módulo gerador de timbres de “expansão XG”. O modo VL-XG deve ser selecionado quando o VL70-m está sendo usado com outros geradores de timbre ou sintetizadores XG para tocar música criada para geradores de timbres compatíveis com o formato Yamaha XG (veja “Extensão VL para XG”, página 30).

• Seleção de timbres

Os timbres de PRESET 1, PRESET 2, CUSTOM e INTERNAL podem ser selecionados individualmente a partir das teclas VALUE [-] e [+] no painel do VL70-m ou por meio de mensagens MIDI com números de *program change* e *bank select* recebidas de um teclado ou controlador MIDI (veja a seção anterior “Organização dos timbres”). No modo VLXG os bancos 112 a 119 ficam disponíveis, e alguns timbres dos bancos PRESET 1 e PRESET 2 são endereçados a números de bancos e programas MIDI conforme o formato Yamaha XG. No entanto, como o VL70-m não possui o conjunto completo dos timbres XG, alguns números de timbres não existem (ex: 23, 24, 27, etc).

• Edição de timbres

No modo VL-XG existe somente um conjunto de parâmetros de timbres para todos os timbres. Os timbres não podem ser editados individualmente e armazenados no banco INTERNAL como no caso do modo VOICE. Na verdade, o modo VL-XG não possui uma função de armazenamento. Qualquer edição de parâmetro de timbre é mantida, independentemente do timbre que está selecionado. Isso possibilita que o mesmo controlador e outras configurações sejam mantidas enquanto se selecionam timbres diferentes.

• Efeitos

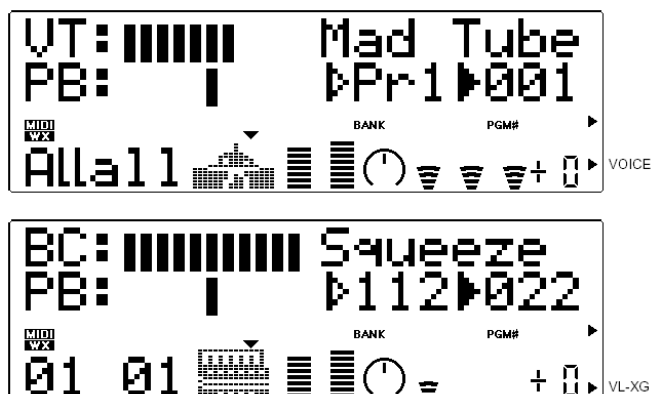
No modo VL-XG existe somente um conjunto de parâmetros de efeito para todos os timbres. Os efeitos não podem ser editados individualmente e armazenados no banco INTERNAL como no caso do modo VOICE. As configurações do efeito atual são mantidas, independentemente do timbre que está selecionado. Isso possibilita que o mesmo reverb e outras configurações de “ambiência” sejam mantidas enquanto se selecionam timbres diferentes.

• Saída MIDI

Somente as mensagens MIDI que não são usadas pelo VL70-m é que são retransmitidas pelo conector MIDI OUT. A função de filtro de notas descrita na página 99 pode ser usada para filtrar (bloquear) a transmissão de dados de notas em determinados canais.

Selecionando os modos VOICE ou VL-XG

O modo de módulo de timbres atual é indicado por um ponteiro triangular no canto inferior direito do visor, no modo PLAY.



O modo de módulo de timbres VOICE ou VL-XG é selecionado da seguinte maneira:

1. Pressionar a tecla [MODE]

Pressione a tecla [MODE] para acessar a função de seleção de modos de módulo de timbres do VL70-m.



2. Selecionar o modo VOICE ou VL-XG

Use as teclas VALUE [-] e [+] para selecionar o modo de módulo de timbres "VOICE" ou "VL-XG", conforme desejado.

3. Pressionar [EXIT] ou [PLAY] após selecionar

Pressione a tecla [EXIT] ou [PLAY] para retornar ao modo PLAY após ter selecionado o modo de módulo de timbres desejado.

- **Extensão VL para XG**



A extensão VL para XG (“VL Extension for XG”, abreviado como VL-XG) incluída no gerador de timbres VL70-m melhora e expande significativamente a capacidade musical do formato XG graças à sonoridade superior e ao potencial de expressividade da síntese por Acústica Virtual da Yamaha. Um VL70-m pode ser usado em conjunto com um gerador de timbres Yamaha MU80 ou MU50 XG, por exemplo: o VL70-m executando melhor os timbres de sopro e de cordas enquanto o MU80 ou o MU50 executa bateria, percussão, teclados e outros timbres.

O formato XG é basicamente um conjunto de regras descrevendo como um gerador de timbres pode responder aos comandos de MIDI. O formato GM (General MIDI) atual é um conceito similar, permitindo que dados de música GM sejam reproduzidos adequadamente em qualquer gerador de timbres GM de qualquer fabricante. O GM, no entanto, aplica-se apenas a um conjunto limitado de parâmetros. O XG expande significativamente o formato GM básico, oferecendo muito mais timbres, capacidade de edição, efeitos, entradas externas e outros recursos que contribuem para melhorar a expressão musical. E sendo o XG totalmente compatível com o GM, os dados do formato GM podem ser reproduzidos adequadamente em qualquer gerador de timbres XG.

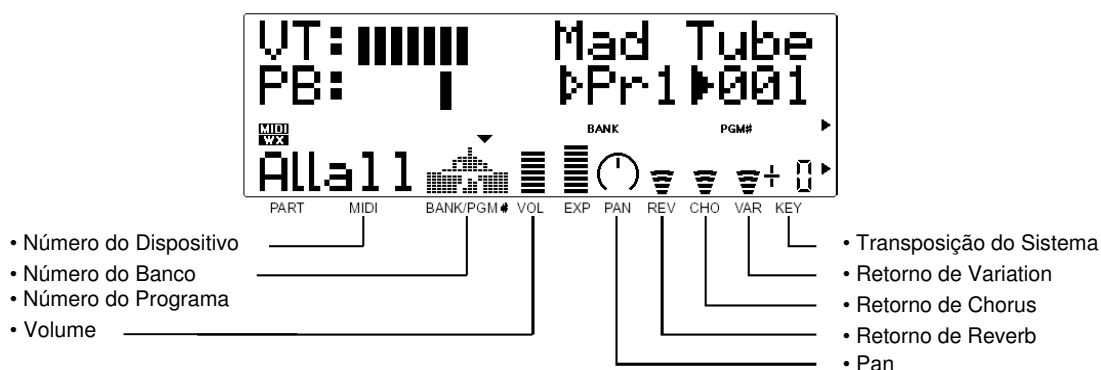
* O VL70-m não contém o conjunto básico para o formato XG.

O modo VOICE PLAY

Quando o modo de módulo de timbres VOICE é selecionado (veja ‘Os modos de módulo de timbres do VL70-m’, na página 27), ao se pressionar a tecla [PLAY] é ativado o modo VOICE PLAY do VL70-m. Esse modo permite selecionar e tocar timbres, e portanto é o modo que você irá usar normalmente quando tocar o VL70-m. O modo VOICE PLAY também oferece acesso a diversos parâmetros importantes de performance, incluindo volume, pan, etc. O modo VOICE PLAY na verdade possui dois modos de controle —o modo de controle principal e o modo de sub-controle —que dão acesso a conjuntos diferentes de parâmetros, como descrito abaixo.

O modo de controle principal de VOICE PLAY

Este modo é selecionado quando o VL70-m é ligado. Se o modo de sub-controle está ativo (veja página 34), o modo de controle principal pode ser selecionado pressionando-se simultaneamente as teclas PART [-] e [+]. A tela do modo de controle principal de VOICE PLAY aparece da seguinte forma:



Os vários parâmetros desse modo são selecionados através das teclas SELECT [<] e [>]. O nome do parâmetro que está selecionado aparece no canto superior direito do visor (quando são mostrados os parâmetros de número de banco e de programa, um ponteiro triangular sólido indica qual dos dois está selecionado). Um pequeno ponteiro triangular aparece acima do ícone correspondente ao parâmetro selecionado, na linha inferior do visor. Uma vez selecionado o parâmetro desejado, seu valor pode ser ajustado usando-se as teclas VALUE [-] e [+].

DevNo. (Número do Dispositivo)

Ajuste: 001 ... 016, all



O parâmetro de número do dispositivo (*Device Number*) deve ser configurado adequadamente quando você quiser transmitir ou receber dados MIDI de Sistema Exclusivo de ou para um outro VL70-m ou outro equipamento MIDI (os dados de Sistema Exclusivo incluem parâmetros de timbres, parâmetros de configuração do sistema, etc). O número do dispositivo do VL70-m deve ser configurado para o mesmo número do outro equipamento. Selecione um número entre "001" e "016", ou "all". Quando está selecionado "all", os dados MIDI de Sistema Exclusivo podem ser recebidos de qualquer número de dispositivo, mas a transmissão ocorre pelo número de dispositivo 001.

(Número do Banco)

Ajuste: Pr1, Pr2, Cst, Int



Seleciona o banco de timbres do VL70-m PRESET 1 (Pr1), PRESET 2 (Pr2), CUSTOM (Cst), ou INTERNAL (Int). Veja tópico "Organização dos timbres" (página 26).

(Número do Programa)

Ajuste: 001 ... 128



Seleciona o timbre a ser tocado pelo VL70-m. Os bancos PRESET 1 e PRESET 2 possuem timbres de números "001" a "128"; enquanto que o banco INTERNAL possui timbres de números "001" a "064"; e o banco CUSTOM possui timbres de números "001" a "006".

Volume

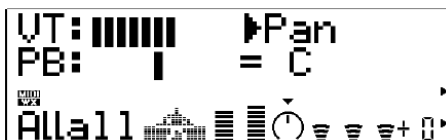
Ajuste: 000 ... 127



Determina o volume do timbre atual. Quanto maior o valor, mais alto é o volume.

Pan

Ajuste: Rnd, L63 ... C ... R63



Determina a posição panorâmica do timbre atual — isto é, a posição do som no campo estéreo (entre os canais esquerdo e direito). Um ajuste de "L63" faz com que o som seja posicionado todo para a esquerda; "C" ajusta o som na posição central; e "R63" faz com que o som seja posicionado todo para a direita. Os valores intermediários a esses produzem posicionamentos intermediários correspondentes. O ajuste "Rnd" faz com que a posição do som no campo estéreo varie aleatoriamente.

RevRtn (Retorno do Reverb)

Ajuste: 000 ... 127



Determina o nível de sinal que retorna do estágio de efeito de Reverb do VL70-m. Quanto maior o valor, maior será o nível de sinal com Reverb.

ChoRtn (Retorno do Chorus)

Ajuste: 000 ... 127



Determina o nível de sinal que retorna do estágio de efeito de Chorus do VL70-m. Quanto maior o valor, maior será o nível de sinal com Chorus.

VarRtn (Retorno do Variation)

Ajuste: 000 ... 127



Determina o nível de sinal que retorna do estágio de efeito de Variation do VL70-m. Quanto maior o valor, maior será o nível de sinal com efeito Variation.

SysTran (Transposição do Sistema)

Ajuste: -24 ... 0 ... +24



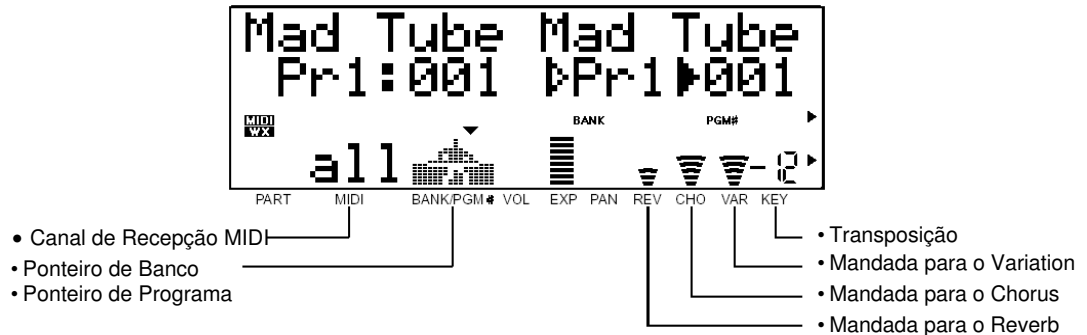
Transpõe a afinação global do VL70-m (um único ajuste afeta a todos os timbres) para cima ou para baixo em passos de semitom, dentro de uma faixa de ± 2 oitavas. O valor “+00” corresponde à afinação padrão. Cada incremento corresponde a um semitom. Um ajuste de “-12”, por exemplo, transpõe a afinação para uma oitava abaixo.

NOTA

- *Os ajustes de Volume, Pan, Retorno de Reverb, Retorno de Chorus, e Retorno de Variation são na verdade parâmetros de timbres e são armazenados e chamados com cada timbre individual. Isso significa que qualquer edição que você fizer pode ser alterada quando um novo timbre for selecionado.*

O modo de sub-controle de VOICE PLAY

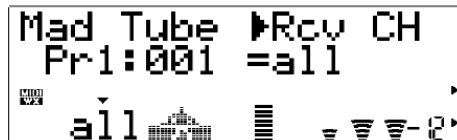
O modo de sub-controle pode ser selecionado a partir do modo de controle principal pressionando-se simultaneamente as teclas PART [-] e [+]. A tela do modo de sub-controle de VOICE PLAY aparece da seguinte forma:



Os vários parâmetros desse modo são selecionados através das teclas SELECT [<] e [>]. O nome do parâmetro que está selecionado aparece no canto superior direito do visor (quando são mostrados os parâmetros de número de banco e de programa, um ponteiro triangular sólido indica qual dos dois está selecionado). Um pequeno ponteiro triangular aparece acima do ícone correspondente ao parâmetro selecionado, na linha inferior do visor. Uma vez selecionado o parâmetro desejado, seu valor pode ser ajustado usando-se as teclas VALUE [-] e [+].

Rcv CH (Canal de Recepção)

Ajuste: 01 ... 16, all



Define o canal de recepção MIDI no qual o VL70-m irá receber os dados de um teclado ou outro controlador MIDI. O canal de recepção deve ser o mesmo canal que o dispositivo controlador MIDI está usando para transmitir ('01' a '16'), ou 'all' para permitir a recepção de todos os canais.

(Ponteiro de Banco)

Ajuste: Pr1, Pr2, Cst



Este parâmetro indica o banco que contém o timbre que está selecionado no modo de controle principal do VOICE PLAY. Ele seleciona os bancos de timbres PRESET 1 (Pr1), PRESET 2 (Pr2) ou CUSTOM (Cst) do VL70-m. Veja tópico ‘Organização dos timbres’ (página 26).

(Ponteiro de Programa)

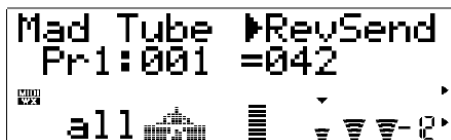
Ajuste: 001 ... 128



Este parâmetro indica o timbre que está selecionado no modo de controle principal do VOICE PLAY. Os bancos PRESET 1 e PRESET 2 possuem números de timbres de ‘001’ a ‘128’, e o banco CUSTOM possui números de timbres de ‘001’ a ‘006’.

RevSend (Mandada para o Reverb)

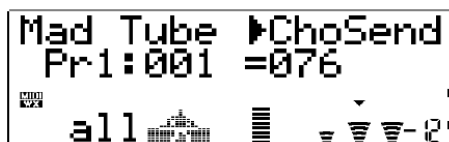
Ajuste: 000 ... 127



Determina o nível de sinal mandado para o estágio de efeito de Reverb do VL70-m. Quanto maior o valor, maior será o nível de sinal mandado.

ChoSend (Mandada para o Chorus)

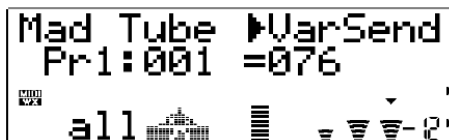
Ajuste: 000 ... 127



Determina o nível de sinal mandado para o estágio de efeito de Chorus do VL70-m. Quanto maior o valor, maior será o nível de sinal mandado.

VarSend (Mandada para o Variation)

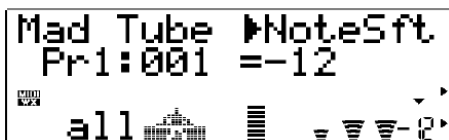
Ajuste: 000 ... 127



Determina o nível de sinal mandado para o estágio de efeito de Variation do VL70-m. Quanto maior o valor, maior será o nível de sinal mandado.

NoteSft (Transposição)

Ajuste: -24 ... 0 ... +24



Transpõe a afinação do timbre atual para baixo ou para cima, dentro de uma faixa de ± 2 oitavas. O valor “+00” corresponde à afinação padrão. Cada incremento corresponde a um semitom. Um ajuste de “-12”, por exemplo, transpõe a afinação uma oitava para baixo.

NOTA

- Os ajustes de Mandada de Reverb, Mandada de Chorus, e Mandada de Variation são na verdade parâmetros de timbres e são armazenados e chamados com cada timbre individual. Isso significa que qualquer edição que você fizer pode ser alterada quando um novo timbre for selecionado.

O modo VL-XG PLAY

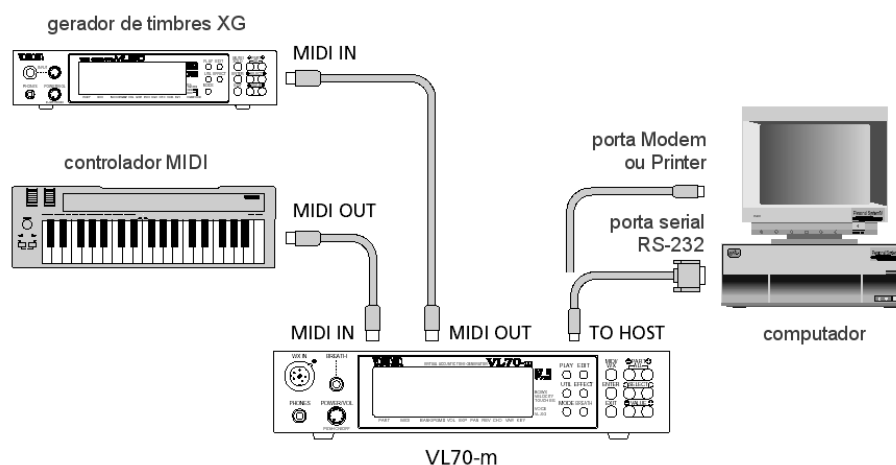
Quando o modo de módulo de timbres VL-XG está selecionado (veja tópico “Os modos de módulo de timbres do VL70-m”, página 27), pressionando-se a tecla [PLAY] faz ativar o modo VLXG PLAY do VL70-m. Nesse modo, o VL70-m pode ser usado como um módulo gerador de timbres “XG expansion” com outros sintetizadores ou geradores de timbres XG para executar dados de música criados para geradores de timbres compatíveis com o formato Yamaha XG (veja o tópico “Extensão VL para XG”, página 30). Assim como no modo VOICE PLAY, o modo VL-XG PLAY também fornece acesso a vários parâmetros importantes de performance através de dois modos de controle —o modo de controle principal e o modo de sub-controle.

Quando o modo de módulo de timbres VL-XG está selecionado, as teclas PART [-] e [+] podem selecionar a “parte” XG a ser tocada. Cada uma dessas teclas pode ser pressionada rapidamente para avançar de um em um na direção desejada, ou pode ser mantida pressionada para avançar/retroceder rapidamente. Pode-se selecionar as partes XG de ‘01’ a ‘16’, ou desligar o parâmetro da parte (‘Of’). Quando o parâmetro está em ‘Of’ nenhum som é produzido.

NOTA

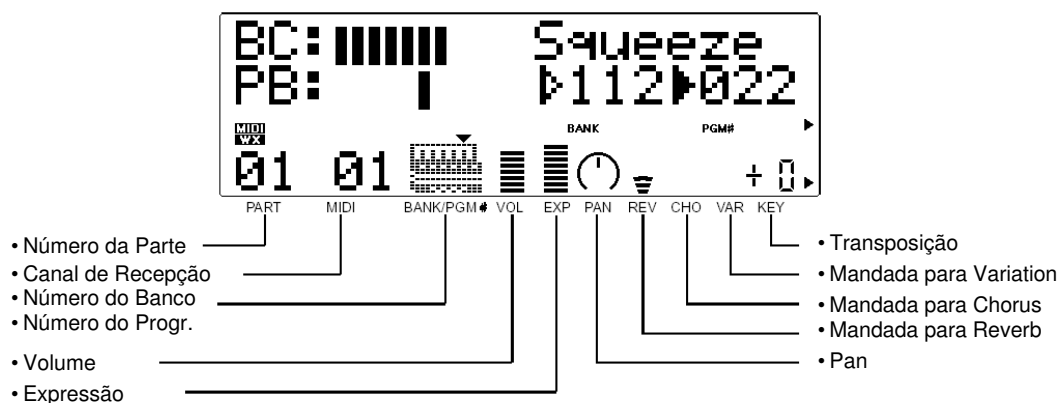
- Ao selecionar uma parte XG a partir de um equipamento MIDI externo, especifique o número da parte e transmita uma mensagem de ON usando o “NOTE ASSIGN” do parâmetro Current Voice/Common Part (veja página 34 do livreto “List Book”). Se o equipamento MIDI externo transmitir uma mensagem OFF, será selecionado o valor “Of”.

• Um sistema XG simples incorporando o VL70-m



O modo de controle principal de VL-XG PLAY

Este modo é ativado inicialmente quando é selecionado o modo de módulo de timbres VL-XG. Se o modo de sub-controle estiver ativado (veja página 40), o modo de controle principal pode ser selecionado pressionando-se simultaneamente as teclas PART [-] e [+]. A tela do modo de controle principal de VL-XG PLAY aparece da seguinte forma:



Os vários parâmetros desse modo são selecionados através das teclas SELECT [<] e [>]. O nome do parâmetro que está selecionado aparece no canto superior direito do visor (quando são mostrados os parâmetros de número de banco e de programa, um ponteiro triangular sólido indica qual dos dois está selecionado). Um pequeno ponteiro triangular aparece acima do ícone correspondente ao parâmetro selecionado, na linha inferior do visor. Uma vez selecionado o parâmetro desejado, seu valor pode ser ajustado usando-se as teclas VALUE [-] e [+].

Rcv CH. (Canal de Recepção)

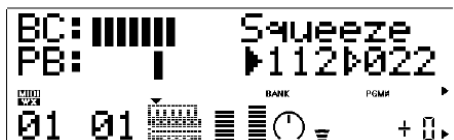
Ajuste: 001 ... 016, OFF



Configura o canal de recepção de MIDI no qual o VL70-m receberá os dados vindos de um teclado ou outro controlador MIDI. O canal de recepção deve ser ajustado para o mesmo canal que o equipamento controlador está transmitindo ("01" a "16"). Quando está selecionado "OFF", o VL70-m não recebe qualquer dado MIDI de equipamento externo.

(Número do Banco)

Ajuste: 112 119, Pr1, Pr2, Cst, Int



Seleciona o banco de timbres do VL70-m: 112 a 119, PRESET 1 (Pr1), PRESET 2 (Pr2), CUSTOM (Cst), ou INTERNAL (Int). Veja tópico "Organização dos timbres" (página 26).

(Número do Programa)

Ajuste: 001 ... 128



Seleciona o timbre a ser tocado pelo VL70-m. Os bancos 112 a 119 possuem timbres de números "022" a "128", embora alguns timbres não existam pois o VL70-M não possui o conjunto completo dos timbres básicos do XG. PRESET 1 e PRESET 2 possuem timbres de números "001" a "128", enquanto que o banco CUSTOM possui timbres de números "001" a "006", e o banco INTERNAL possui timbres de números "001" a "064".

Volume

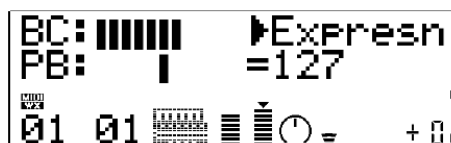
Ajuste: 000 ... 127



Determina o volume do timbre atual. Quanto maior o valor, mais alto é o volume.

Expresn (Expressão)

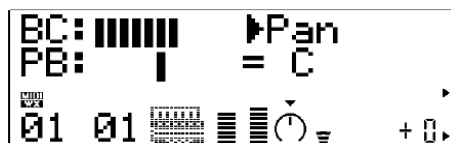
Ajuste: 000 ... 127



Determina o nível de expressão do timbre atual. Quanto maior o valor, mais alto é o nível.

Pan

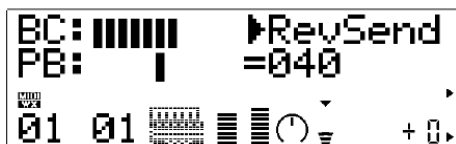
Ajuste: Rnd, L63 ... C ... R63



Determina o posição panorâmica do timbre atual — isto é, a posição do som no campo estéreo (entre os canais esquerdo e direito). Um ajuste de "L63" faz com que o som seja posicionado todo para a esquerda; "C" ajusta o som na posição central; e "R63" faz com que o som seja posicionado todo para a direita. Os valores intermediários a esses produzem posicionamentos intermediários correspondentes. O ajuste "Rnd" faz com que a posição do som no campo estéreo varie aleatoriamente.

RevSend (Mandada para o Reverb)

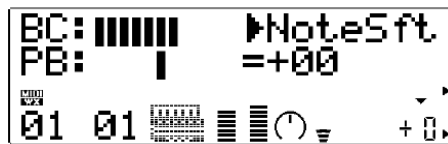
Ajuste: 000 ... 127



Determina o nível de sinal mandado para o estágio de efeito de Reverb do VL70-m. Quanto maior o valor, maior será o nível de sinal mandado.

NoteSft (Transposição)

Ajuste: -24 ... 0 ... +24



Transpõe a afinação do timbre atual para baixo ou para cima, dentro de uma faixa de ± 2 oitavas. O valor "+00" corresponde à afinação padrão. Cada incremento corresponde a um semitom. Um ajuste de "-12", por exemplo, transpõe a afinação uma oitava para baixo.

ChoSend (Mandada para o Chorus)

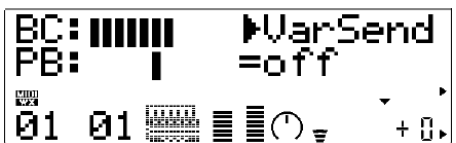
Ajuste: 000 ... 127



Determina o nível de sinal mandado para o estágio de efeito de Chorus do VL70-m. Quanto maior o valor, maior será o nível de sinal mandado.

VarSend (Mandada para o Variation)

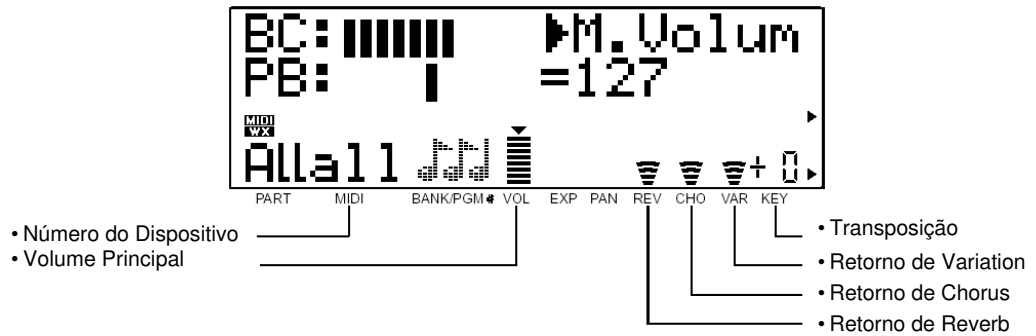
Ajuste: 000 ... 127



Determina o nível de sinal mandado para o estágio de efeito de Variation do VL70-m. Quanto maior o valor, maior será o nível de sinal mandado.

O modo de sub-controle de VL-XG PLAY

O modo de sub-controle pode ser selecionado a partir do modo de controle principal pressionando-se simultaneamente as teclas PART [-] e [+]. A tela do modo de sub-controle de VL-XG PLAY aparece da seguinte maneira:



- Quando você entra no modo de sub-controle de VL-XG a partir do modo de controle principal, automaticamente é selecionado “ALL” para a “parte” ao se pressionar simultaneamente as teclas PART [-] e [+] (“ALL”).

Os vários parâmetros desse modo são selecionados através das teclas SELECT [<] e [>]. O nome do parâmetro que está selecionado aparece no canto superior direito do visor. Um pequeno ponteiro triangular aparece acima do ícone correspondente ao parâmetro selecionado, na linha inferior do visor. Uma vez selecionado o parâmetro desejado, seu valor pode ser ajustado usando-se as teclas VALUE [-] e [+].

DevNo. (Número do Dispositivo)

Ajuste: 001 ... 016, all



O parâmetro de número do dispositivo (*Device Number*) deve ser configurado adequadamente quando você quiser transmitir ou receber dados MIDI de Sistema Exclusivo de ou para um outro VL70-m ou outro equipamento MIDI (os dados de Sistema Exclusivo incluem parâmetros de timbres, parâmetros de configuração do sistema, etc). O número do dispositivo do VL70-m deve ser configurado para o mesmo número do outro equipamento. Selecione um número entre "001" e "016", ou "all". Quando está selecionado "all", os dados MIDI de Sistema Exclusivo podem ser recebidos de qualquer número de dispositivo, mas a transmissão ocorre pelo número de dispositivo 001.

M.Volum (Volume Principal)

Ajuste: 000 ... 127



Determina o volume global do VL70-m. Quanto maior o valor, mais alto é o volume.

RevRtn (Retorno de Reverb)

Ajuste: 000 ... 127



Determina o nível de sinal que retorna do estágio de efeito de Reverb do VL70-m. Quanto maior o valor, maior será o nível de sinal com Reverb.

ChoRtn (Retorno de Chorus)

Ajuste: 000 ... 127



Determina o nível de sinal que retorna do estágio de efeito de Chorus do VL70-m. Quanto maior o valor, maior será o nível de sinal com Chorus.

VarRtn (Variation Return)

Ajuste: 000 ... 127



Determina o nível de sinal que retorna do estágio de efeito de Variation do VL70-m. Quanto maior o valor, maior será o nível de sinal com efeito Variation. Este parâmetro não está disponível quando o estágio de efeito de Variation está conectado como efeito de "inserção" (aparecerá "***" no visor em vez de do valor de VarRtn). Veja página 86.

Trans (Transpose)

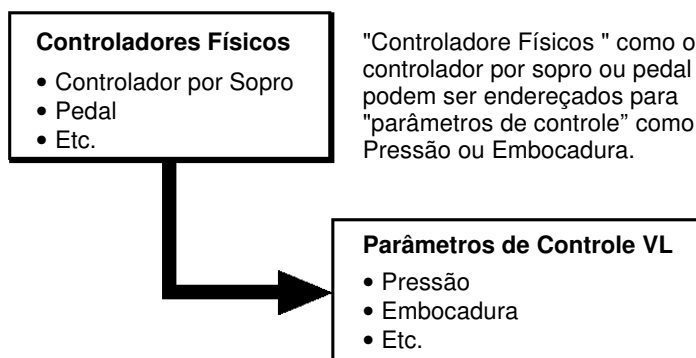
Ajuste: -24 ... 0 ... +24



Transpõe toda a afinação do VL70-m para cima ou para baixo, em passos de semitom, dentro de uma faixa de ± 2 oitavas (o ajuste se aplica a todos os instrumentos). O valor "+00" corresponde à afinação padrão. Cada incremento corresponde a um semitom. Um ajuste de "-12", por exemplo, transpõe a afinação para baixo em uma oitava.

Controladores e Edição de Controle

Se você leu a seção “Síntese por Acústica Virtual” (se não leu, por favor leia —página 6) deve ter entendido o conceito de “controladores” aplicado ao VL70-m. Os “parâmetros de controladores” correspondem a características simuladas de modelos do instrumento —ex: pressão do sopro, embocadura ou ação da língua. Qualquer um desses pode ser controlado por (ou através de) um “controlador físico” —ex: dispositivo controlador por sopro ou roda de modulação —endereçado ao parâmetro de controle requerido.



A eficiência do VL70-m como instrumento musical depende do quanto você sabe usar esses controladores. Uma vez que o som do VL70-m é produzido por um modelo físico computadorizado e não por um gerador de timbres com oscilador, não há regras seguras e imediatas sobre como qualquer controlador irá afetar o som. O que existem são linhas de referência, baseadas em regras do parâmetro de controle correspondente dentro do modelo físico, mas os resultados com o VL70-m dependem mais da experiência e da prática —da mesma forma que qualquer instrumento acústico.

• Controladores Físicos

Primeiramente, aqui está uma lista de alguns controladores físicos que você pode usar com o VL70-m:

Controle por Sopros (<i>Breath Controller</i> ; controle MIDI no. 02)	Um candidato natural para controlar pressão, ação da língua, formante da garganta, e outros parâmetros.																										
Roda de Pitch Bend	A roda (ou alavanca) de Pitchbend de seu teclado ou outro equipamento MIDI pode ser endereçada para uma variedade de parâmetros, mas sua função “padrão” é controlar a afinação. Um parâmetro de controle, como a “embocadura”, também pode ser associado à roda de Pitchbend para se obter variações de afinação mais realistas.																										
Roda de Modulation (controle MIDI no. 01)	Como a roda de Modulation de seu teclado ou outro equipamento MIDI pode ser endereçada para uma variedade de parâmetros, ela pode ser uma ferramenta importante para a expressão musical. Use-a em conjunto com um controle por sopros ou um pedal para variações mais expressivas.																										
Pedal Controlador (controle MIDI no. 04)	Assim como a roda de Modulation, um pedal controlador conectado a seu teclado ou outro equipamento MIDI pode ser endereçado a qualquer parâmetro de controle do VL70-m.																										
Aftertouch (pressão na tecla)	A pressão no teclado (Aftertouch) permite que você controle qualquer parâmetro de controle por meio da pressão que você aplica à tecla após ela ter sido abaixada. Este talvez seja o tipo de controle de expressão mais “específico” do teclado.																										
Velocity (intensidade da nota)	Embora normalmente associado à pressão/força (sobretudo em timbres de instrumento de corda dedilhados), a intensidade da nota (key velocity) também pode ser endereçada a qualquer outro parâmetro de controle.																										
Outros	<p>O protocolo MIDI oferece 119 números de controle, alguns dos quais são pré-associados a determinados dispositivos controladores — como se pode ver acima, “01” é “Modulation Wheel”, por exemplo. Dentre eles, 95 estão disponíveis para serem endereçados a parâmetros de controle do VL70-m, portanto qualquer dispositivo de controle MIDI disponível pode ser usado para se ter total vantagem. Uma lista completa dos números de controles MIDI (“control change”) é mostrada abaixo.</p> <p>• Endereçamentos dos números de Controle MIDI (<i>Control Change</i>)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><u>Número de Controle MIDI</u></th> <th><u>Controlador</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>off(00)</td> <td>desligado (<i>Bank Select</i> - parte MSB)</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>roda de Modulation</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>controlador por sopros (<i>Breath Controller</i>)</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td><i>Não definido</i></td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Pedal controlador</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Tempo de Portamento</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Valor do dado (Data Entry - parte MSB)</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>Volume</td> </tr> <tr> <td>08~09</td> <td><i>Não definido</i></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Pan</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Expressão</td> </tr> <tr> <td>12~31</td> <td><i>Não definido</i></td> </tr> </tbody> </table>	<u>Número de Controle MIDI</u>	<u>Controlador</u>	off(00)	desligado (<i>Bank Select</i> - parte MSB)	01	roda de Modulation	02	controlador por sopros (<i>Breath Controller</i>)	03	<i>Não definido</i>	04	Pedal controlador	05	Tempo de Portamento	06	Valor do dado (Data Entry - parte MSB)	07	Volume	08~09	<i>Não definido</i>	10	Pan	11	Expressão	12~31	<i>Não definido</i>
<u>Número de Controle MIDI</u>	<u>Controlador</u>																										
off(00)	desligado (<i>Bank Select</i> - parte MSB)																										
01	roda de Modulation																										
02	controlador por sopros (<i>Breath Controller</i>)																										
03	<i>Não definido</i>																										
04	Pedal controlador																										
05	Tempo de Portamento																										
06	Valor do dado (Data Entry - parte MSB)																										
07	Volume																										
08~09	<i>Não definido</i>																										
10	Pan																										
11	Expressão																										
12~31	<i>Não definido</i>																										

Número de Controle MIDI**Controlador**

off(32)	desligado (<i>Bank Select</i> - parte LSB)
33~37	<i>Não definido</i>
38	Valor do dado (<i>Data Entry</i> - parte LSB)
39~63	<i>Não definido</i>
64	Pedal de sustain (<i>Hold1</i>)
65	Liga/desliga Portamento
66	<i>Não definido</i>
67	Pedal Soft
68~70	<i>Não definido</i>
71	Conteúdo Harmônico
72	Tempo de Release
73	Tempo de Attack
74	Brilho
75~90	<i>Não definido</i>
91	Nível de mandada de efeito (Reverb)
92	<i>Não definido</i>
93	Nível de mandada de efeito 3 (Chorus)
94	Nível de mandada de efeito 4 (Variation)
95	<i>Não definido</i>
AT	Pressão no teclado (<i>Aftertouch</i>)
VEL	Intensidade da nota (<i>Key Velocity</i>)
PB	Pitchbend

• Parâmetros de controle do VL70-m

Qualquer dos controladores físicos listados acima pode ser endereçado para controlar qualquer dos parâmetros de controle do VL70-m:

Pressão (<i>Pressure</i>)	Intensidade de pressão do sopro aplicado à palheta ou ao bocal, ou a velocidade do arco aplicado à corda. As variações de pressão afetam tanto o volume quanto o timbre.
Embocadura (<i>Embouchure</i>)	A pressão dos lábios na palheta ou entre si. Em um timbre de instrumento de corda, a embocadura corresponde à força com que o arco é pressionado contra a corda. Afeta tanto a afinação quanto o timbre.
Ação da língua (<i>Tonguing</i>)	Simula a técnica do uso da língua pelos saxofonistas para alterar a "espessura" da palheta, que é o espaço entre a ponta da palheta e o bocal.
Amplitude	Diferentemente da pressão, este parâmetro simplesmente controla o volume do som sem variar o timbre.
Grito (<i>Scream</i>)	Coloca todo o sistema em uma oscilação "caótica", criando efeitos que só podem ser obtidos com tecnologia de modelagem física.
Ruído do sopro (<i>Breath Noise</i>)	Adiciona o ruído do sopro para produzir efeitos excepcionalmente realistas em vários instrumentos de sopro.
Rosnado (<i>Growl</i>)	Uma modulação periódica na pressão que produz um efeito de "rosnado", muito comum em instrumentos de sopro.
Formante da Garganta (<i>Throat Formant</i>)	Controla as características da simulação do conjunto dos pulmões, traquéia e cavidade oral do músico. Pode adicionar uma "aspereza" realista ao som. A formante da garganta só se aplica a alguns timbres de palhetas.
Filtro (<i>Filter</i>)	Similar aos filtros dinâmicos encontrados em muitos sintetizadores convencionais, a frequência de corte pode ser alterada para produzir uma enorme gama de variações de timbre. A maioria dos timbres usa um filtro do tipo passa-baixas, mas alguns usam tipos passa-faixa, passa-altas ou rejeita-faixa. Alguns timbres usam muito pouco processamento de filtro. Ao se alterar ajustes do filtro é possível não se obter qualquer efeito perceptível. Para programação detalhada de parâmetros do filtro use o software VL70-m Expert Editor (página 25).
Realce harmônico (<i>Harmonic Enhancer</i>)	O Realce Harmônico pode variar a estrutura harmônica do som sobre uma faixa extensa. Como a maioria dos timbres do VL70-m possuem conteúdo harmônico suficientemente natural, o Realce Harmônico é usado apenas em poucos timbres. Por isso, em muitos dos timbres ao se alterar o destino do controlador produzirá nenhuma mudança no som ou pouca mudança na amplitude. Para programação detalhada do Realce Harmônico use o software VL70-m Expert Editor (página 25).
Amortecimento (<i>Damping</i>)	Simula o efeito de amortecimento devido às perdas dentro do corpo de um instrumento de sopro ou em uma corda, devido à fricção com o ar. Afeta tanto a afinação quanto o timbre.
Absorção (<i>Absorption</i>)	Simula o efeito da perda de frequências altas na extremidade da coluna de ar ou da corda. No caso de instrumento de sopro, os parâmetros de Amortecimento e Absorção controlam o diâmetro e o formato do sino ("boca").

Acessando e editando parâmetros de controle

O modo CONTROL EDIT pode ser acessado a partir do modo VOICE PLAY da seguinte maneira:

1. Pressionar [EDIT]

Pressione a tecla [EDIT] para acessar o menu do sub-modo VOICE EDIT.



2. Selecionar o sub-modo CONTROL

Use as teclas SELECT [<] e [>] para selecionar o sub-modo CONTROL, se necessário. O ícone à esquerda de 'CONTROL' no visor irá piscar quando o sub-modo CONTROL estiver selecionado.

3. Pressionar [ENTER]

Pressione a tecla [ENTER] para acessar o modo CONTROL EDIT. A indicação de 'CONTROL EDIT' irá aparecer no alto do visor junto com o número do parâmetro de controle ora selecionado.



4. Selecionar um parâmetro

Use as teclas SELECT [<] e [>] para selecionar o parâmetro que você deseja editar (veja tópico 'Os parâmetros de edição de controle', abaixo). O nome do parâmetro ora selecionado e seu valor atual aparece na segunda linha do visor. Uma seta à esquerda/direita do nome/valor do parâmetro indica que as teclas SELECT [<] e/ou [>] podem ser usadas para selecionar mais parâmetros na direção indicada.



5. Editar o parâmetro selecionado

Use as teclas VALUE [-] e [+] para ajustar o valor do parâmetro selecionado, conforme desejado.

6. Repetir se necessário

Repita os passos 4 e 5 para editar quantos parâmetros desejar.

7. Sair ao concluir

Pressione a tecla [EXIT] para retornar ao menu do sub-modo VOICE EDIT, ou a tecla [PLAY] para retornar ao modo VOICE PLAY depois de concluir as edições.

IMPORTANTE!

- *Se você quiser preservar as alterações que fez no modo VOICE EDIT, assegure-se de armazenar em um número de timbre do banco INTERNAL o timbre editado, antes de selecionar um novo timbre. Todos os dados editados serão perdidos se você selecionar um novo timbre antes de armazenar o timbre que foi editado!*

Os parâmetros de edição de controle

Favor observar que alguns dos parâmetros de edição de controle que estão disponíveis no modo de módulo de timbres VOICE não estão disponíveis no modo de módulo de timbres VL-XG (página 28). Portanto, o número de parâmetros é diferente em cada modo. Algumas das faixas de valores também são diferentes —as diferenças serão listadas nas descrições dos parâmetros.

• Parâmetros de edição de controle do modo VOICE

Para detalhes completos de cada parâmetro, consulte as páginas indicadas.

Pitch Bend	52
01: PB Ctrl (controle de Pitch Bend)	
02: PB LowCtrl (controle do limite inferior do Pitch Bend)	
03: PBLFO PMod (Modulação do LFO na afinação pelo Pitch Bend)	
Modulation Wheel	53
04: MWLFO PMod (Modulação do LFO na afinação pelo Modulation)	
05: MWLFO FMod (Modulação do LFO no filtro pelo Modulation)	
Aftertouch	53
06: ATFil Ctrl (Controle do Filtro por Aftertouch)	
07: ATLFO PMod (Modulação do LFO na afinação pelo Aftertouch)	
Assignable Controller	54
08: AC1 CC No. (Número de controle do Assignable Controller 1)	
09: AC1FilCtrl (Controle do Assignable Controller 1 no Filtro)	
10: AC1AmpCtrl (Controle do Assignable Controller 1 na Amplitude)	
11: AC1LFOPMod (Controle do Assignable Controller 1 na modulação de afinação pelo LFO)	
Expression	54
12: Exp Mode (Modo de Expressão)	
Pressure	55
13: Prs CC No. (Número de controle MIDI para a pressão)	
14: Prs CtrlDpt (Profundidade do controle de pressão)	
15: Prs Curve (Curva do controle de pressão)	
Filter	55
16: Fil CC No. (Número de controle MIDI para o filtro)	
17: Fil CtrlDpt ((Profundidade do controle do filtro)	
18: Fil Curve (Curva do controle do filtro)	
Amplitude	56
19: Amp CC No. (Número de controle MIDI para a amplitude)	
20: Amp CtrlDpt (Profundidade do controle de amplitude)	
21: Amp Curve (Curva do controle de amplitude)	

Embouchure	57
22: Emb CC No. (Número do controle MIDI para embocadura)	
23: EmbUpprDpt (Profundidade superior do controle de embocadura)	
24: EmbLowrDpt (Profundidade inferior do controle de embocadura)	
25: Emb Mode (Modo de embocadura)	
Tonguing	58
26: Tng CC No. (Número do controle MIDI para ação da língua)	
27: Tng CtrlDpt (Profundidade do controle de ação da língua)	
28: Tng Curve (Curva do controle de ação da língua)	
Scream	59
29: Scr CC No. (Número do controle MIDI para o efeito de grito)	
30: Scr CtrlDpt (Profundidade do controle do efeito de grito)	
31: Scr Curve (Curva do controle de efeito de grito)	
Breath Noise	60
32: Bnz CC No. (Número do controle MIDI para o efeito de ruído de sopro)	
33: Bnz CtrlDpt (Profundidade do controle do efeito de ruído de sopro)	
34: Bnz Curve (Curva do controle do efeito de ruído de sopro)	
Growl	61
35: Grl CC No. (Número do controle MIDI para o efeito de rosnado)	
36: Grl CtrlDpt (Profundidade do controle do efeito de rosnado)	
37: Grl Curve (Curva do controle do efeito de rosnado)	
Throat Formant	62
38: Thr CC No. (Número do controle MIDI para a formante)	
39: Thr CtrlDpt (Profundidade do controle da formante)	
40: Thr Curve (Curva do controle da formante)	
Harmonic Enhancer	62
41: Hrm CC No. (Número do controle MIDI para o realce harmônico)	
42: Hrm CtrlDpt (Profundidade do controle de realce harmônico)	
43: Hrm Curve (Curva do controle de realce harmônico)	
Damping	63
44: Dmp CC No. (Número do controle MIDI para o amortecimento)	
45: Dmp CtrlDpt (Profundidade do controle de amortecimento)	
46: Dmp Curve (Curva do controle de amortecimento)	
Absorption	64
47: Abs CC No. (Número do controle MIDI para a absorção)	
48: Abs CtrlDpt (Profundidade do controle de absorção)	
49: Abs Curve (Curva do controle de absorção)	

• Parâmetros de edição de controle do modo VL-XG

Para detalhes completos de cada parâmetro, consulte as páginas indicadas.

Pitch Bend	52
01: PB Ctrl (Controle do Pitch Bend)	
02: PB LowCtrl (Controle do limite inferior do Pitch Bend)	
03: PBLFO PMod (Modulação do LFO na afinação pelo Pitch Bend)	
Modulation Wheel	53
04: MWLFO PMod (Modulação do LFO na afinação pelo Modulation)	
05: MWLFO FMod (Modulação do LFO no filtro pelo Modulation)	
Aftertouch	53
06: ATFil Ctrl (Controle do Filtro por Aftertouch)	
07: ATLFO PMod (Modulação do LFO na afinação pelo Aftertouch)	
Assignable Controller	54
08: AC1 CC No. (Número de controle do Assignable Controller 1)	
09: AC1FilCtrl (Controle do Assignable Controller 1 no Filtro)	
10: AC1AmpCtrl (Controle do Assignable Controller 1 na Amplitude)	
11: AC1LFOPMod (Controle do Assignable Controller 1 na modulação de afinação pelo LFO)	
Pressure	55
12: Prs CC No. (Número do controle MIDI para pressão)	
13: Prs CtrlDpt (Profundidade do controle da pressão)	
Embouchure	57
14: Emb CC No. (Número do controle MIDI para a embocadura)	
15: Emb CtrlDpt (Profundidade do controle da embocadura)	
Tonguing	58
16: Tng CC No. (Número do controle MIDI para a ação da língua)	
17: Tng CtrlDpt (Profundidade do controle da ação da língua)	
Scream	59
18: Scr CC No. (Número do controle MIDI para o efeito de grito)	
19: Scr CtrlDpt (Profundidade do controle do efeito de grito)	
Breath Noise	60
20: Bnz CC No. (Número do controle MIDI para o ruído de sopro)	
21: Bnz CtrlDpt (Profundidade do controle do ruído de sopro)	
Growl	61
22: Grl CC No. (Número do controle MIDI para o efeito de rosnado)	
23: Grl CtrlDpt (Profundidade do controle do efeito de rosnado)	

Throat Formant	62
24: Thr CC No. (Número do controle MIDI para a formante)	
25: Thr CtrlDpt (Profundidade do controle da formante)	
Harmonic Enhancer	62
26: Hrm CC No. (Número do controle MIDI para o realce harmônico)	
27: Hrm CtrlDpt (Profundidade do controle do realce harmônico)	
Damping	63
28: Dmp CC No. (Número do controle MIDI para o amortecimento)	
29: Dmp CtrlDpt (Profundidade do controle do amortecimento)	
Absorption	64
30: Abs CC No. (Número do controle MIDI para a absorção)	
31: Abs CtrlDpt (Profundidade do controle da absorção)	

• Descrição dos parâmetros de edição de controle

Os números pequenos em parênteses nos parâmetros se aplicam ao modo de módulo de timbres VL-XG.

Pitch Bend

01(01): PB Ctrl

- Controle de Pitch Bend
- Ajuste: -24 ... +24



Este parâmetro define a variação máxima de Pitchbend que pode ocorrer quando o controle de Pitchbend está deslocado para a sua posição máxima (isto é, quando a roda de Pitchbend está virada o máximo para a frente do músico). Um ajuste de valor negativo produz uma variação para baixo. Cada incremento corresponde a um semitom. Um ajuste de "+12", por exemplo, resulta em uma variação máxima de uma oitava para cima.

- Este ajuste configura automaticamente o estado +/- do parâmetro "PB LowCtrl" (veja a seguir). Se "PB Ctrl" está ajustado para um valor positivo (+), então "PB LowCtrl" é automaticamente configurado como um valor negativo (-), e vice-versa.
- Os instrumentos musicais acústicos naturais não possuem um "parâmetro de afinação". A afinação é determinada pelas propriedades do corpo ressonante do instrumento e pelas condições como o instrumento é excitado. O mesmo se aplica na síntese por Acústica Virtual: no VL70-m o Pitchbend é simulado manipulando as características apropriadas de comprimento e excitação do tubo/corda. Como resultado, a faixa de Pitchbend nem sempre pode ser "matematicamente" precisa.

02(02): PB LowCtrl

- Controle do limite inferior do Pitch Bend
- Ajuste: -24 ... +24



O parâmetro "PB LowCtrl" define a variação máxima de Pitchbend que irá ocorrer quando o controle de Pitchbend é deslocado para sua posição mínima (isto é, quando a roda de Pitchbend do teclado está virada o máximo para trás, na direção do músico). Valores positivos produzem variação para cima. Cada incremento corresponde a um semitom. Um ajuste de "-12", por exemplo, resulta em uma variação máxima de uma oitava para baixo.

03(03): PBLFO PMod

- Modulação do LFO na afinação pelo Pitch Bend
- Ajuste: 000 ... 127



Determina a quantidade de modulação do LFO na afinação, aplicada pelo controle de Pitchbend (roda de Pitchbend de um teclado). Quanto maior o valor, maior a quantidade de modulação de afinação produzida pelo acionamento do controle de Pitchbend. O ajuste "000" faz com que não seja produzida qualquer modulação de afinação.

- No VL70-m, a modulação de afinação produz efeitos de vibrato extremamente realistas por modular simultaneamente os parâmetros de afinação, embocadura e pressão.

Modulation Wheel

04(04): MWLFO PMod

- Modulação do LFO na afinação pelo Modulation
- Ajuste: 000 ... 127



Determina a quantidade de modulação do LFO na afinação, aplicada pelo controle de Modulation (roda de Modulation de um teclado). Quanto maior o valor, maior a quantidade de modulação de afinação produzida pelo acionamento do controle de Modulation. O ajuste '000' faz com que não seja produzida qualquer modulação de afinação.

05(05): MWLFO FMod

- Modulação do LFO no filtro pelo Modulation
- Ajuste: 000 ... 127



Determina a quantidade de modulação do LFO no filtro, aplicada pelo controle de Modulation (roda de Modulation de um teclado). Quanto maior o valor, maior a quantidade de modulação no filtro produzida pelo acionamento do controle de Modulation. O ajuste '000' faz com que não seja produzida qualquer modulação no filtro.

Aftertouch

06(06): ATFil Ctrl

- Controle do Filtro por Aftertouch
- Ajuste: -64 ... +63



Determina o grau com que o filtro é afetado pela pressão no teclado (Aftertouch). Valores positivos significam que a frequência de corte do filtro aumenta quando se faz pressão no teclado, enquanto que valores negativos significam que a frequência de corte do filtro diminui quando se faz pressão no teclado.

07(07): ATLFO PMod

- Modulação do LFO na afinação pelo Aftertouch
- Ajuste: 000 ... 127

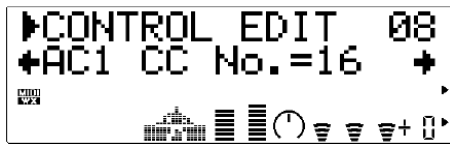


Determina a quantidade de modulação do LFO na afinação, aplicada pela pressão no teclado (Aftertouch). Quanto maior o valor, maior a quantidade de modulação de afinação produzida pela pressão no teclado. O ajuste '000' faz com que não seja produzida qualquer modulação de afinação.

Assignable Controller

08(08): AC1 CC No.

- Número de controle do Assignable Controller 1
- Ajuste: off ... 95



Associa o número especificado de controle (*control change*) ao parâmetro "Assignable Controller 1". O dispositivo de controle designado pode então ser usado para controlar filtro, amplitude, e/ou modulação da afinação, conforme especificado nos parâmetros "AC1FilCtrl", "AC1AmpCtrl" e "AC1LFOPMod", abaixo. Por exemplo, se este parâmetro está configurado para "04" (pedal controlador), então um pedal pode ser usado para controlar qualquer dos parâmetros mencionados.

09(09): AC1FilCtrl

- Controle do Assignable Controller 1 no Filtro
- Ajuste: -64 ... +63



Determina o grau com que o filtro é afetado pelo Assignable Controller 1 (veja "AC1 CC No.", acima). Valores positivos significam que a frequência de corte do filtro aumenta em resposta a valores crescentes do controlador, enquanto que valores negativos significam que a frequência de corte do filtro diminui em resposta a valores crescentes do controlador.

10(10): AC1AmpCtrl

- Controle do Assignable Controller 1 na Amplitude
- Ajuste: -64 ... +63



Determina o grau com que a amplitude (volume) é afetado pelo Assignable Controller 1 (veja "AC1 CC No.", acima). Valores positivos significam que a amplitude aumenta em resposta a valores crescentes do controlador, enquanto que valores negativos significam que a amplitude diminui em resposta a valores crescentes do controlador.

11(11): AC1LFOPMod

- Controle do Assignable Controller 1 na modulação de afinação pelo LFO
- Ajuste: 000 ... 127



Determina a quantidade de modulação do LFO na afinação, aplicada pelo Assignable Controller 1 (veja "AC1 CC No.", acima). Quanto maior o valor, maior a quantidade de modulação de afinação produzida pelo controlador. O ajuste "000" faz com que não seja produzida qualquer modulação de afinação.

Expression

12: Exp Mode (somente no modo VOICE)

- Modo de Expression
- Ajuste: BC, Vol

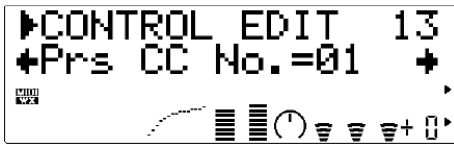


Determina se o controle de expressão (controle MIDI no. 11) irá funcionar como controle de volume ou como controle por sopra. Quando configurado para "Vol", o controle de expressão afeta volume, mas quando configurado para "BC" o controle de expressão produz o mesmo efeito que um controlador por sopra (*breath controller*) conectado à entrada BREATH do VL70-m, afetando os mesmos parâmetros controlados por sopra.

Pressure

13(12): Prs CC No.

- Número do controle MIDI para a pressão
- Ajuste: off... 95, AT, VEL, PB

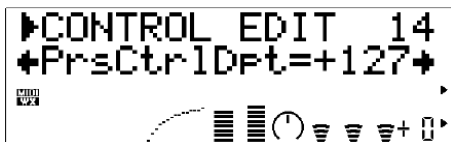


A “pressão” (*Pressure*) corresponde à quantidade de pressão do sopro aplicada a uma palheta ou bocal, ou à velocidade do arco aplicada à corda. As variações de pressão afetam tanto o volume quanto o timbre. O parâmetro “Prs CC No.” especifica o controle MIDI a ser usado para controlar a pressão. Quando está ajustado para “off” sempre é aplicada a máxima pressão.

- Favor observar que a pressão afeta não apenas o volume, mas também o timbre e a afinação. A afinação precisa do teclado/controlador é produzida somente na máxima pressão.
- O parâmetro “PrsCtrlDpt”, abaixo, deve ser ajustado para um valor apropriado (maior do que “+01” ou menor do que “-01”) para que o controle de pressão possa ter efeito.

14(13): PrsCtrlDpt

- Profundidade do controle de pressão
- Ajuste: -127 ... +127 (no modo VL-XG: -64 ... +63)

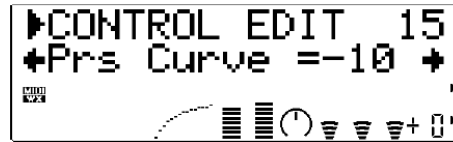


Determina a quantidade de variação produzida pelo controlador endereçado para a pressão. Quanto maior o valor, maior será a variação. Valores de ajuste positivos fazem com que haja um aumento na pressão em resposta a valores mais altos do controlador (isto é, mais pressão do sopro ou roda de Modulation em posições mais à frente), enquanto que valores de ajuste negativos fazem com que haja uma redução na pressão em resposta a valores mais altos do controlador. O ajuste de profundidade é representado pelo gráfico na parte inferior do visor — o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa a pressão.

- Ajuste este parâmetro para “+00” caso não deseje pressão de controle através do controlador.

15: Prs Curve (somente no modo VOICE)

- Curva do controle de pressão
- Ajuste: -16 ... +16

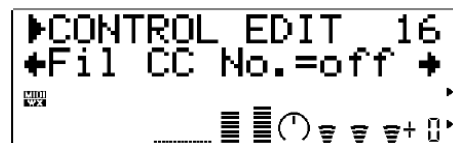


Determina a relação entre o valor do controlador e a pressão. Quando ajustado para “+00” a relação é linear. Ou seja, uma mudança no valor do controlador produz uma mudança correspondente na pressão. À medida que o valor de ajuste da curva aumenta, o extremo inferior da faixa do controlador tem efeito relativamente menor no som, enquanto que os valores mais altos do controlador produzem mudanças mais dramáticas. Valores negativos de curva têm o efeito oposto: o som muda dramaticamente com valores baixos do controlador enquanto valores altos produzem efeito relativamente menor. O ajuste da curva é representado pelo gráfico na parte inferior do visor — o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa a pressão.

Filter

16: Fil CC No. (somente no modo VOICE)

- Número de controle MIDI para o filtro
- Ajuste: off... 95, AT, VEL, PB

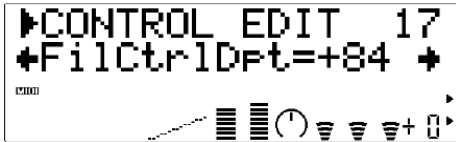


O parâmetro “Fil CC No.” especifica o controle MIDI a ser usado para controlar a frequência de corte do filtro (página 45). Quando ajustado para “off”, não ocorre qualquer variação na frequência do filtro por meio do controlador

- O parâmetro “FilCtrlDpt”, abaixo, deve ser ajustado para um valor apropriado (maior do que “+01” ou menor do que “-01”) para que o controle do filtro tenha efeito.
- A maioria dos timbres usa o tipo de filtro passa-baixas, mas alguns usam tipo passa-faixa, passa-altas ou rejeita-faixa. Alguns timbres usam muito pouco processamento por filtro. Alterando o ajuste do filtro pode não produzir qualquer efeito perceptível. Para programação detalhada de parâmetros do filtro use o software VL70-m Expert Editor (página 25).

17: FilCtrlDpt (somente no modo VOICE)

- Profundidade do controle do filtro
- Ajuste: -127 ... +127

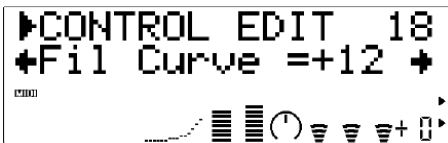


Determina a quantidade de variação produzida pelo controlador endereçado para o filtro dinâmico. Quanto maior o valor, maior será a variação. Valores de ajuste positivos fazem com que haja um aumento na frequência de corte em resposta a valores mais altos do controlador (isto é, mais pressão do sopro ou roda de Modulation em posições mais à frente), enquanto que valores de ajuste negativos fazem com que haja uma redução na frequência de corte em resposta a valores mais altos do controlador. O ajuste de profundidade é representado pelo gráfico na parte inferior do visor — o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa a frequência de corte do filtro.

- O efeito do filtro pode ser pouco perceptível em alguns timbres. Em certos casos pode ser necessário reduzir a frequência de corte para produzir o efeito desejado.

18: Fil Curve (somente no modo VOICE)

- Curva de controle do filtro
- Ajuste: -16 ... +16



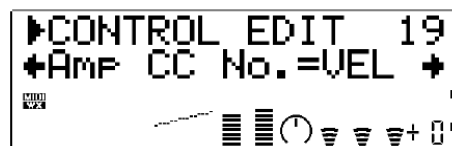
Determina a relação entre o valor do controlador e a frequência de corte do filtro dinâmico. Quando ajustado para “+00” a relação é linear. Ou seja, uma mudança no valor do controlador produz uma mudança correspondente na frequência de corte. À medida que o valor de ajuste da curva aumenta, o extremo inferior da faixa do controlador tem efeito relativamente menor no som, enquanto que os valores mais altos do controlador produzem mudanças mais dramáticas.

Valores negativos de curva têm o efeito oposto: o som muda dramaticamente com valores baixos do controlador enquanto valores altos produzem efeito relativamente menor. O ajuste da curva é representado pelo gráfico na parte inferior do visor — o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa a a frequência de corte do filtro.

Amplitude

19: Amp CC No. (somente no modo VOICE)

- Número do controle MIDI para Amplitude
- Ajuste: off... 95, AT, VEL, PB

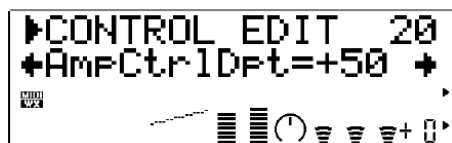


Diferentemente da pressão, a “amplitude” controla o volume do som sem alterar o timbre nem a afinação. O parâmetro “Amp CC No.” especifica o controle MIDI a ser usado para controlar a amplitude. Quando ajustado para “off” é produzido sempre o valor máximo de volume.

- O parâmetro “AmpCtrlDpt”, abaixo, deve ser ajustado para um valor apropriado (maior do que “+01” ou menor do que “-01”) para que o controle de amplitude tenha efeito.

20: AmpCtrlDpt (somente no modo VOICE)

- Profundidade do controle de Amplitude
- Ajuste: -127 ... +127

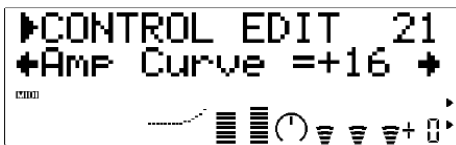


Determina a quantidade de variação produzida pelo controlador endereçado para a amplitude. Quanto maior o valor, maior será a variação.

Valores de ajuste positivos fazem com que haja um aumento na amplitude em resposta a valores mais altos do controlador (isto é, mais pressão do sopro ou roda de Modulation em posições mais à frente), enquanto que valores de ajuste negativos fazem com que haja uma redução na amplitude em resposta a valores mais altos do controlador. O ajuste de profundidade é representado pelo gráfico na parte inferior do visor — o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa a amplitude.

21: Amp Curve (somente no modo VOICE)

- Curva de controle de Amplitude
- Ajuste: -16 ... +16

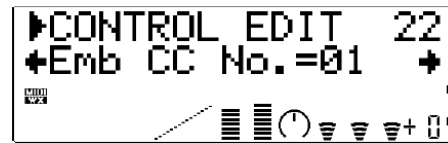


Determina a relação entre o valor do controlador e a amplitude. Quando ajustado para “+00” a relação é linear. Ou seja, uma mudança no valor do controlador produz uma mudança correspondente na amplitude. À medida que o valor de ajuste da curva aumenta, o extremo inferior da faixa do controlador tem efeito relativamente menor no som, enquanto que os valores mais altos do controlador produzem mudanças mais dramáticas. Valores negativos de curva têm o efeito oposto: o som muda dramaticamente com valores baixos do controlador enquanto valores altos produzem efeito relativamente menor. O ajuste da curva é representado pelo gráfico na parte inferior do visor — o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa a amplitude.

Embouchure

22(14): Emb CC No.

- Número do controle MIDI para embocadura
- Ajuste: off... 95, AT, VEL, PB



A “embocadura” corresponde à pressão dos lábios na palheta ou entre si. Em um timbre de instrumento de corda, a embocadura corresponde à força com que o arco é pressionado contra a corda. Afeta tanto a afinação quanto o timbre. O parâmetro “Emp CC No.” especifica o controle MIDI a ser usado para controlar a embocadura. Quando ajustado para “off” é aplicado sempre um valor médio de embocadura.

- Favor observar que em muitos timbres a afinação precisa do teclado/controlador é produzida somente na máxima embocadura média.
- Os parâmetros “EmbUpprDpt” e “EmbLowrDpt”, abaixo, devem ser ajustados para valores apropriados (maiores do que “+01” ou menores do que “-01”) para que o controle de embocadura tenha efeito.

23: EmbUpprDpt (somente no modo VOICE)

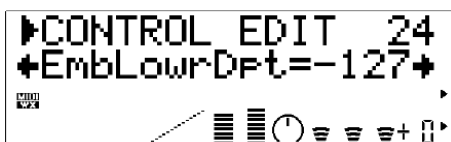
- Profundidade superior do controle de embocadura
- Ajuste: -127 ... +127



Determina a quantidade de variação produzida pelo controlador endereçado para a embocadura quando o controlador está ajustado para sua posição máxima (isto é, roda de modulação girada o máximo para frente). Quanto maior o valor, maior será a variação. Valores de ajuste positivos fazem com que haja um aumento na embocadura em resposta a valores mais altos do controlador, enquanto que valores de ajuste negativos fazem com que haja uma redução na embocadura em resposta a valores mais altos do controlador.

24: EmbLowrDpt (apenas no modo VOICE)

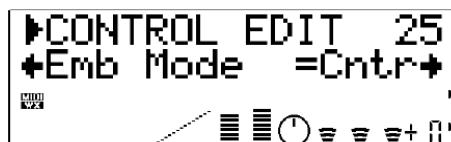
- Profundidade inferior do controle de embocadura
- Ajuste: -127 ... +127



Determina a quantidade de variação produzida pelo controlador endereçado para a embocadura quando o controlador está na posição mínima (ex: roda de Modulation toda para trás - na direção do músico). Quanto maior o valor, maior será a variação. Valores de ajuste positivos fazem com que haja um aumento na embocadura em resposta a valores mais altos do controlador, enquanto que valores de ajuste negativos fazem com que haja uma redução na embocadura em resposta a valores mais altos do controlador. O parâmetro 'EmbLowrDpt' não terá qualquer efeito se o parâmetro 'Emb Mode' (veja abaixo) estiver ajustado para 'Min'.

25: Emb Mode (apenas no modo VOICE)

- Modo de embocadura
- Ajuste: Cntr, Min



Seleciona o valor (posição) do controlador que irá produzir uma embocadura 'normal'. Quando ajustado para 'Cntr' (centro) a posição central do controlador irá produzir a embocadura normal, permitindo variações tanto para cima quanto para baixo. O ajuste de 'Min' (mínimo) irá produzir a embocadura normal quando o controlador estiver ajustado para a posição mínima, permitindo variações apenas para cima.

• MODO VL-XG

No modo de módulo de timbres VL-XG (página 28), os parâmetros 'EmbUpprDpt' e 'EmbLowrDpt' são substituídos pelo único parâmetro 'EmbCtrlDpt', conforme descrito a seguir:

15: EmbCtrlDpt

- Profundidade do controle de embocadura
- Ajuste: -64 ... +63

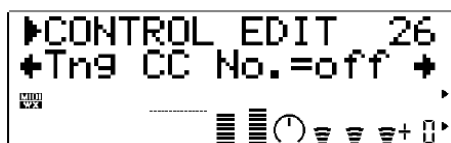


Determina a quantidade de variação produzida pelo controlador endereçado para a embocadura. Quanto maior o valor, maior será a variação. Valores de ajuste positivos fazem com que haja um aumento na embocadura em resposta a valores mais altos do controlador (ex: aumento de pressão do sopro ou aumento da posição da roda de Modulation), enquanto que valores de ajuste negativos fazem com que haja uma redução na embocadura em resposta a valores mais altos do controlador.

Tonguing

26(16): Tng CC No.

- Número do controle MIDI para ação da língua
- Ajuste: off ... 95, AT, VEL, PB



O recurso de "Tonguing" simula a técnica de ação da língua usada pelos saxofonistas para alterar a "espessura" da palheta, isto é, o espaço entre a ponta da palheta e o bocal. O parâmetro "Tng CC No." especifica o controle MIDI a ser usado para controlar a ação da língua. Quando configurado para "off", não é aplicada a ação da língua.

- Favor observar que a afinação exata do teclado somente é produzida quando é aplicada a máxima ação da língua ou quando o controlador de ação da língua é desligado.
- O parâmetro "TngCtrlDpt", a seguir, deve ser ajustado para um valor apropriado (maior do que "+01" ou menor do que "-01") para que o controle de ação da língua tenha efeito.

27(17): TngCtrlDpt

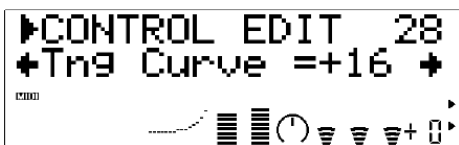
- Profundidade do controle da ação da língua
- Ajuste: -127 ... +127 (no modo VL-XG: -64 ... +63)



Determina a quantidade de variação produzida pelo controlador endereçado para a ação da língua. Quanto maior o valor, maior será a variação. Valores de ajuste positivos fazem com que haja um aumento na ação da língua em resposta a valores mais altos do controlador (isto é, mais pressão do sopro ou roda de Modulation em posições mais à frente), enquanto que valores de ajuste negativos fazem com que haja uma redução na ação da língua em resposta a valores mais altos do controlador. O ajuste de profundidade é representado pelo gráfico na parte inferior do visor —o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa a ação da língua.

28: Tng Curve (apenas no modo VOICE)

- Curva de controle da ação da língua
- Ajuste: -16 ... +16

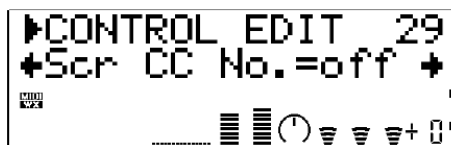


Determina a relação entre o valor do controlador e a ação da língua. Quando ajustado para “+00” a relação é linear. Ou seja, uma mudança no valor do controlador produz uma mudança correspondente na ação da língua. À medida que o valor de ajuste da curva aumenta, o extremo inferior da faixa do controlador tem efeito relativamente menor no som, enquanto que os valores mais altos do controlador produzem mudanças mais dramáticas. Valores negativos de curva têm o efeito oposto: o som muda dramaticamente com valores baixos do controlador enquanto valores altos produzem efeito relativamente menor. O ajuste da curva é representado pelo gráfico na parte inferior do visor —o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa a ação da língua.

Scream

29(18): Scr CC No.

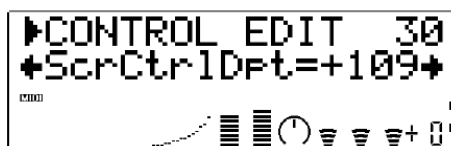
- Número do controle MIDI para o grito
- Ajuste: off ... 95, AT, VEL, PB



O recurso de “Scream” coloca o sistema inteiro em uma oscilação caótica, criando efeitos que só podem ser conseguidos com a tecnologia de modelagem física. O parâmetro “Scr CC No.” especifica o controle MIDI a ser usado para controlar o grito. Quando ajustado para “off”, nenhum efeito de grito será produzido pelo controle, e é determinado um valor contínuo para o grito pelo parâmetro “30(19): ScrCtrlDpt”, descrito a seguir (valores negativos aumentam o nível do grito). O parâmetro “ScrCtrlDpt”, descrito abaixo, deve ser ajustado para um valor apropriado (maior do que “+01” ou menor do que “-01”) para que o controle do grito tenha algum efeito.

30(19): ScrCtrlDpt

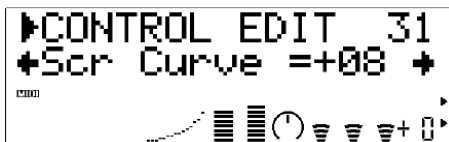
- Profundidade do controle do grito
- Ajuste: -127 ... +127 (no modo VL-XG: -64 ... +63)



Determina a quantidade de variação produzida pelo controlador endereçado para o efeito de grito. Quanto maior o valor, maior será a variação. Valores de ajuste positivos fazem com que haja um aumento no efeito do grito em resposta a valores mais altos do controlador (isto é, mais pressão do sopro ou roda de Modulation em posições mais à frente), enquanto que valores de ajuste negativos fazem com que haja uma redução no efeito do grito em resposta a valores mais altos do controlador. O ajuste de profundidade é representado pelo gráfico na parte inferior do visor —o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa o efeito do grito.

31: Scr Curve (apenas no modo VOICE)

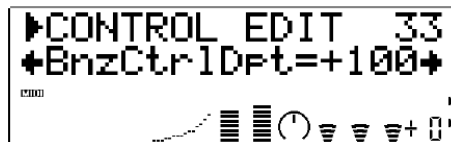
- Curva de controle do efeito de grito
- Ajuste: -16 ... +16



Determina a relação entre o valor do controlador e o efeito de grito. Quando ajustado para “+00” a relação é linear. Ou seja, uma mudança no valor do controlador produz uma mudança correspondente no efeito de grito. À medida que o valor de ajuste da curva aumenta, o extremo inferior da faixa do controlador tem efeito relativamente menor no som, enquanto que os valores mais altos do controlador produzem mudanças mais dramáticas. Valores negativos de curva têm o efeito oposto: o som muda dramaticamente com valores baixos do controlador enquanto valores altos produzem efeito relativamente menor. O ajuste da curva é representado pelo gráfico na parte inferior do visor — o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa o efeito de grito.

33(21): BnzCtrlDpt

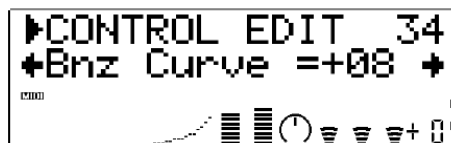
- Profundidade do controle do ruído de sopro
- Ajuste: -127 ... +127 (no modo VL-XG: -64 ... +63)



Determina a quantidade de variação produzida pelo controlador endereçado para o efeito do ruído de sopro. Quanto maior o valor, maior será a variação. Valores de ajuste positivos fazem com que haja um aumento no efeito do ruído de sopro em resposta a valores mais altos do controlador (isto é, mais pressão do sopro ou roda de Modulation em posições mais à frente), enquanto que valores de ajuste negativos fazem com que haja uma redução no efeito do ruído de sopro em resposta a valores mais altos do controlador. O ajuste de profundidade é representado pelo gráfico na parte inferior do visor — o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa o efeito do ruído de sopro.

34: Bnz Curve (apenas no modo VOICE)

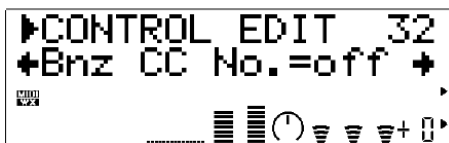
- Curva de controle do ruído de sopro
- Ajuste: -16 ... +16



Breath Noise

32(20): Bnz CC No.

- Número do controle MIDI para o ruído de sopro
- Ajuste: off... 95, AT, VEL, PB



O recurso de “Breath Noise” pode ser usado para adicionar uma quantidade de ruído de sopro a um timbre. O parâmetro “Bnz CC No.” especifica o controle MIDI a ser usado para controlar o ruído de sopro. Quando configurado para ‘off’, nenhuma variação de ruído de sopro é produzida pelo controle, e é determinado um valor contínuo de ruído de sopro pelo parâmetro ‘33(21): BnzCtrlDpt’, descrito a seguir (valores negativos aumentam o nível do ruído de sopro).

- O parâmetro “BnzCtrlDpt”, a seguir, deve ser ajustado para um valor apropriado (maior do que “+01” ou menor do que “-01”) para que o controle do ruído de sopro tenha efeito.

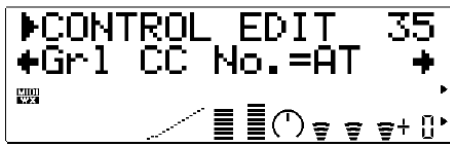
Determina a relação entre o valor do controlador e o efeito de ruído de sopro. Quando ajustado para “+00” a relação é linear. Ou seja, uma mudança no valor do controlador produz uma mudança correspondente no efeito do ruído de sopro. À medida que o valor de ajuste da curva aumenta, o extremo inferior da faixa do controlador tem efeito relativamente menor no som, enquanto que os valores mais altos do controlador produzem mudanças mais dramáticas. Valores negativos de curva têm o efeito oposto: o som muda dramaticamente com valores baixos do controlador enquanto valores altos produzem efeito relativamente menor. O ajuste da curva é representado pelo gráfico na parte inferior do visor — o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa o efeito do ruído de sopro.

- A quantidade de ruído de sopro produzido também depende da pressão, portanto a curva de ruído de sopro indicada pelo gráfico na parte inferior do visor nem sempre pode refletir a curva percebida.

Growl

35(22): Gr1 CC No.

- Número do controle MIDI para o efeito de rosnado
- Ajuste: off... 95, AT, VEL, PB



O efeito de “Growl” produz uma modulação periódica na pressão que cria o efeito de “rosnado” muito percebido em instrumentos de sopro. O parâmetro “Gr1 CC No.” especifica o controle MIDI a ser usado para controlar o rosnado. Quando ajustado para “off”, não ocorre variação no efeito de rosnado produzido por meio de um controlador, e o valor contínuo do efeito de rosnado é determinado pelo parâmetro “36(23): Gr1CtrlDpt”, descrito a seguir (valores negativos aumentam o nível do efeito de rosnado).

- O parâmetro “Gr1CtrlDpt”, descrito a seguir, deve ser ajustado para um valor apropriado (maior do que “+01” ou menor do que “-01”) para que o controle do efeito de rosnado possa atuar.

36(23): Gr1CtrlDpt

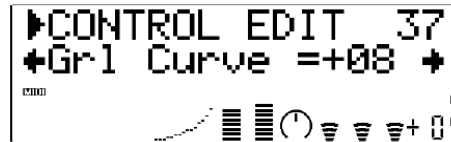
- Profundidade do controle do rosnado
- Ajuste: -127 ... +127 (no modo VL-XG: -64 ... +63)



Determina a quantidade de variação produzida pelo controlador endereçado para o efeito de rosnado. Quanto maior o valor, maior será a variação. Valores de ajuste positivos fazem com que haja um aumento no efeito de rosnado em resposta a valores mais altos do controlador (isto é, mais pressão do sopro ou roda de Modulation em posições mais à frente), enquanto que valores de ajuste negativos fazem com que haja uma redução no efeito de rosnado em resposta a valores mais altos do controlador. O ajuste de profundidade é representado pelo gráfico na parte inferior do visor — o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa o efeito de rosnado.

37: Gr1 Curve (Apenas no modo VOICE)

- Curva de controle do rosnado
- Ajuste: -16 ... +16

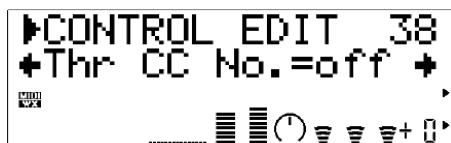


Determina a relação entre o valor do controlador e o efeito de rosnado. Quando ajustado para “+00” a relação é linear. Ou seja, uma mudança no valor do controlador produz uma mudança correspondente no efeito de rosnado. À medida que o valor de ajuste da curva aumenta, o extremo inferior da faixa do controlador tem efeito relativamente menor no som, enquanto que os valores mais altos do controlador produzem mudanças mais dramáticas. Valores negativos de curva têm o efeito oposto: o som muda dramaticamente com valores baixos do controlador enquanto valores altos produzem efeito relativamente menor. O ajuste da curva é representado pelo gráfico na parte inferior do visor — o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa o efeito de rosnado.

Throat Formant

38(24): Thr CC No.

- Número do controle MIDI para a formante
- Ajuste: off... 95, AT, VEL, PB

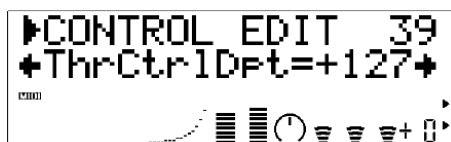


O recurso de “Throat Formant” controla as características da simulação dos pulmões, traquéia e cavidade oral do músico, e pode adicionar uma aspereza realista ao som. O parâmetro “Thr CC No.” especifica o controle MIDI a ser usado para controlar a formante. Quando ajustado para “off”, não ocorre variação no efeito de formante produzido por meio de um controlador, e um valor contínuo do efeito de formante é determinado pelo parâmetro “39(25): ThrCtrlDpt”, descrito a seguir (valores negativos aumentam o nível do efeito de formante).

- O parâmetro “ThrCtrlDpt”, descrito a seguir, deve ser ajustado para um valor apropriado (maior do que “+01” ou menor do que “-01”) para que o controle do efeito de formante possa atuar.
- O efeito de formante só se aplica a alguns timbres de instrumento de sopro de palheta.

39(25): ThrCtrlDpt

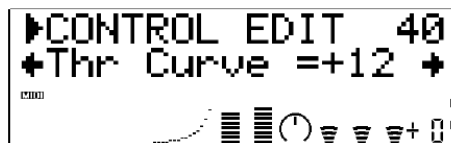
- Profundidade do controle do efeito de formante
- Ajuste: -127 ... +127 (no modo VL-XG: -64 ... +63)



Determina a quantidade de variação produzida pelo controlador endereçado para o efeito de formante. Quanto maior o valor, maior será a variação. Valores de ajuste positivos fazem com que haja um aumento no efeito de formante em resposta a valores mais altos do controlador (isto é, mais pressão do sopro ou roda de Modulation em posições mais à frente), enquanto que valores de ajuste negativos fazem com que haja uma redução no efeito de formante em resposta a valores mais altos do controlador. O ajuste de profundidade é representado pelo gráfico na parte inferior do visor — o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa o efeito de formante.

40: Thr Curve (apenas no modo VOICE)

- Curva do controle de formante
- Ajuste: -16 ... +16

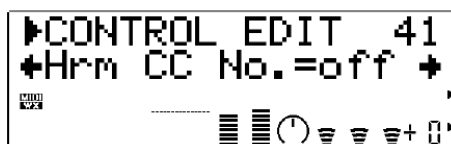


Determina a relação entre o valor do controlador e o efeito de formante. Quando ajustado para “+00” a relação é linear. Ou seja, uma mudança no valor do controlador produz uma mudança correspondente no efeito de formante. À medida que o valor de ajuste da curva aumenta, o extremo inferior da faixa do controlador tem efeito relativamente menor no som, enquanto que os valores mais altos do controlador produzem mudanças mais dramáticas. Valores negativos de curva têm o efeito oposto: o som muda dramaticamente com valores baixos do controlador enquanto valores altos produzem efeito relativamente menor. O ajuste da curva é representado pelo gráfico na parte inferior do visor — o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa a profundidade do efeito de formante.

Harmonic Enhancer

41(26): Hrm CC No.

- Número do controle MIDI para o realce harmônico
- Ajuste: off ... 95, AT, VEL, PB



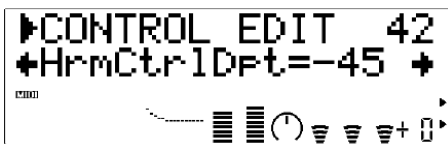
O realce harmônico pode variar a estrutura harmônica do som dentro de uma faixa extensa. O parâmetro “Hrm CC No.” especifica o controle MIDI a ser usado para controlar a profundidade do realce harmônico (equilíbrio entre o som “wet/dry” - com efeito e sem efeito). Quando ajustado para “off”, não ocorre variação no efeito de realce harmônico é produzido por meio de um controlador.

- O parâmetro “HrmCtrlDpt”, descrito a seguir, deve ser ajustado para um valor apropriado (maior do que “+01” ou menor do que “-01”) para que o controle do efeito de realce harmônico possa atuar.

- Como a maioria dos timbres do VL70-m possui conteúdo harmônico natural suficiente, o realce harmônico só é de fato usado em alguns timbres. Portanto, a alteração do destino do controle em muitos timbres ou não produzirá qualquer mudança no som ou produzirá pouca alteração de amplitude. Para programação detalhada do realce harmônico, use o software VL70-m Expert Editor (página 25).

42(27): HrmCtrlDpt

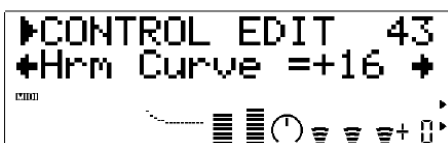
- Profundidade do controle do realce harmônico
- Ajuste: -127 ... +127 (no modo VL-XG: -64 ... +63)



Determina a quantidade de variação produzida pelo controlador endereçado para o realce harmônico. Quanto maior o valor, maior será a variação. Valores de ajuste positivos fazem com que haja um aumento no realce harmônico em resposta a valores mais altos do controlador (isto é, mais pressão do sopro ou roda de Modulation em posições mais à frente), enquanto que valores de ajuste negativos fazem com que haja uma redução no realce harmônico em resposta a valores mais altos do controlador. O ajuste de profundidade é representado pelo gráfico na parte inferior do visor — o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa a profundidade do realce harmônico.

43: Hrm Curve (apenas no modo VOICE)

- Curva de controle do realce harmônico
- Ajuste: -16 ... +16



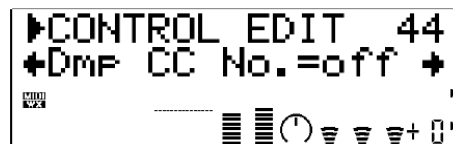
Determina a relação entre o valor do controlador e o realce harmônico. Quando ajustado para “+00” a relação é linear. Ou seja, uma mudança no valor do controlador produz uma mudança correspondente no realce harmônico. À medida que o valor de ajuste da curva aumenta, o extremo inferior da faixa do controlador tem efeito relativamente menor no som, enquanto que os valores mais altos do controlador produzem mudanças mais dramáticas.

Valores negativos de curva têm o efeito oposto: o som muda dramaticamente com valores baixos do controlador enquanto valores altos produzem efeito relativamente menor. O ajuste da curva é representado pelo gráfico na parte inferior do visor — o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa a profundidade do realce harmônico.

Damping

44(28): Dmp CC No.

- Número do controle MIDI para o amortecimento
- Ajuste: off... 95, AT, VEL, PB



O recurso de “Damping” simula o efeito de amortecimento devido às perdas dentro do corpo de um instrumento de sopro ou na corda de um instrumento de cordas, devido à fricção. Afeta tanto a afinação quanto o timbre. O parâmetro “Dmp CC No.” especifica o controle MIDI a ser usado para controlar o amortecimento. Quando ajustado para “off”, nenhuma variação no amortecimento pode ser produzida por meio de um controlador.

- Favor observar que a afinação exata do teclado só é produzida quando o amortecimento está no máximo.
- O parâmetro “DmpCtrlDpt”, descrito a seguir, deve ser ajustado para um valor apropriado (maior do que “+01” ou menor do que “-01”) para que o controle do efeito de amortecimento possa atuar.

45(29): DmpCtrlDpt

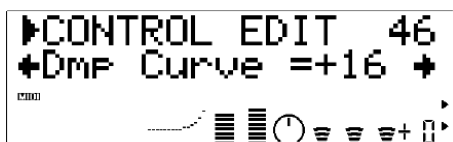
- Profundidade do controle de amortecimento
- Ajuste: -127 ... +127 (no modo VL-XG: -64 ... +63)



Determina a quantidade de variação produzida pelo controlador endereçado para o amortecimento. Quanto maior o valor, maior será a variação. Valores de ajuste positivos fazem com que haja um aumento no amortecimento em resposta a valores mais altos do controlador (isto é, mais pressão do sopro ou roda de Modulation em posições mais à frente), enquanto que valores de ajuste negativos fazem com que haja uma redução no amortecimento em resposta a valores mais altos do controlador. O ajuste de profundidade é representado pelo gráfico na parte inferior do visor — o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa a profundidade do amortecimento.

46: Dmp Curve (somente no modo VOICE)

- Curva de controle do amortecimento
- Ajuste: -16 ... +16

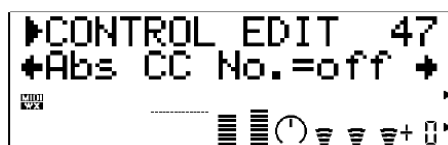


Determina a relação entre o valor do controlador e o amortecimento. Quando ajustado para “+00” a relação é linear. Ou seja, uma mudança no valor do controlador produz uma mudança correspondente no amortecimento. À medida que o valor de ajuste da curva aumenta, o extremo inferior da faixa do controlador tem efeito relativamente menor no som, enquanto que os valores mais altos do controlador produzem mudanças mais dramáticas. Valores negativos de curva têm o efeito oposto: o som muda dramaticamente com valores baixos do controlador enquanto valores altos produzem efeito relativamente menor. O ajuste da curva é representado pelo gráfico na parte inferior do visor — o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa a profundidade do amortecimento.

Absorption

47(30): Abs CC No.

- Número do controle MIDI para a absorção
- Ajuste: off ... 95, AT, VEL, PB

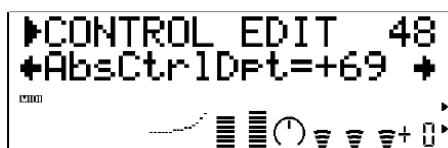


O recurso de “Absorption” simula o efeito da perda de frequências altas na extremidade da coluna de ar ou na corda. O parâmetro “Abs CC No.” especifica o controle MIDI a ser usado para controlar a absorção. Quando ajustado para “off”, nenhuma variação na absorção pode ser produzida por meio de um controlador.

- Favor observar que a afinação exata do teclado só é produzida quando a absorção está no máximo.
- O parâmetro “AbsCtrlDpt”, descrito a seguir, deve ser ajustado para um valor apropriado (maior do que “+01” ou menor do que “-01”) para que o controle do efeito de amortecimento possa atuar.

48(31): AbsCtrlDpt

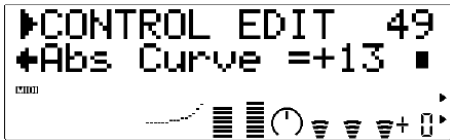
- Profundidade do controle da absorção
- Ajuste: -127 ... +127 (no modo VL-XG: -64 ... +63)



Determina a quantidade de variação produzida pelo controlador endereçado para a absorção. Quanto maior o valor, maior será a variação. Valores de ajuste positivos fazem com que haja um aumento na absorção em resposta a valores mais altos do controlador (isto é, mais pressão do sopro ou roda de Modulation em posições mais à frente), enquanto que valores de ajuste negativos fazem com que haja uma redução no amortecimento em resposta a valores mais altos do controlador. O ajuste de profundidade é representado pelo gráfico na parte inferior do visor — o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa a profundidade da absorção.

49: Abs Curve (somente no modo VOICE)

- Curva de controle da absorção
- Ajuste: -16 ... +16



Determina a relação entre o valor do controlador e a absorção. Quando ajustado para “+00” a relação é linear. Ou seja, uma mudança no valor do controlador produz uma mudança correspondente na absorção. À medida que o valor de ajuste da curva aumenta, o extremo inferior da faixa do controlador tem efeito relativamente menor no som, enquanto que os valores mais altos do controlador produzem mudanças mais dramáticas. Valores negativos de curva têm o efeito oposto: o som muda dramaticamente com valores baixos do controlador enquanto valores altos produzem efeito relativamente menor. O ajuste da curva é representado pelo gráfico na parte inferior do visor — o eixo horizontal representa o valor do controlador e o eixo vertical representa a profundidade da absorção.

- O controle da absorção pode ter um efeito significativo sobre a afinação.

Edição do Filtro e do Gerador de Envelope

O VL70-m possui dois geradores de envelope que podem ser programados independentemente para produzir variações no som no decorrer do tempo.

• EG de Amplitude e Filtro

O Gerador de Envelope (EG) de Amplitude e Filtro controla a amplitude do som e a frequência de corte do filtro do VL70-m desde o ataque até a liberação da nota.

Este gerador de envelope possui três parâmetros que podem ser editados pelo painel do VL70-m: tempo de ataque (*attack time*), tempo de decaimento (*decay time*), e tempo de liberação (*release time*). O controle de amplitude define o “formato” básico das notas produzidas, enquanto que o controle do filtro possibilita criar uma variedade de alterações dinâmicas no timbre.

NOTAS

- *A maioria dos timbres usa o filtro no tipo passa-baixas, mas alguns usam os tipos passa-faixa, passa-altas ou rejeita-faixa. O tipo de filtro não pode ser editado através do painel do VL70-m. Para programação detalhada dos parâmetros do filtro use o software VL70-m Expert Editor (página 25).*
- *Em alguns timbres existe muito pouco processamento de filtro. Nesses casos, o efeito do filtro pode ser pouco percebido.*
- *O efeito da edição dos parâmetros do gerador de envelope de amplitude e filtro nem sempre pode ocorrer do jeito esperado — particularmente com timbres de instrumento de cordas, como guitarra e baixo. Isso acontece porque o VL70-m na verdade simula a palhetada, a oscilação livre e o abafamento das cordas, em vez de simplesmente usar um EG para se aproximar desses eventos.*

• EG de Afinação e Embocadura

O EG de Afinação (*Pitch*) controla a altura da nota e a embocadura aplicada à nota desde o ataque até a liberação. Os parâmetros de nível inicial, tempo de ataque, nível de liberação, e tempo de liberação possibilitam produzir uma gama extensa de variações de afinação no ataque e na liberação da nota.

NOTA

- *O controle da afinação sozinho nem sempre pode produzir o resultado esperado com timbres nos quais os parâmetros internos enfatizam a embocadura em vez da afinação. Para programação detalhada de todos os parâmetros do VL70-m use o software VL70-m Expert Editor (página 25).*

Acessando e editando parâmetros do filtro e EG

O modo FILTER & EG EDIT pode ser acessado a partir do modo PLAY da seguinte maneira:

1. Pressionar [EDIT]

Pressione a tecla [EDIT] para acessar o menu do sub-modo EDIT.



2. Selecionar o sub-modo FIL&EG

Use as teclas SELECT [<] e [>] para selecionar o sub-modo FIL&EG, se necessário. O ícone à esquerda de 'FIL&EG' no visor irá piscar quando o sub-modo FIL&EG estiver selecionado.

3. Pressionar [ENTER]

Pressione a tecla [ENTER] para acessar o modo FILTER & EG EDIT. Aparecerá a indicação 'FIL&EG EDIT' no alto do visor junto com o número do parâmetro de controle que estiver selecionado.



4. Selecionar um parâmetro

Use as teclas SELECT [<] e [>] para selecionar o parâmetro que você deseja editar (veja o tópico 'Parâmetros de edição do filtro e EG', a seguir). O nome do parâmetro ora selecionado e seu valor atual aparecerão na segunda linha do visor. Uma seta para a esquerda e/ou direita do nome/valor do parâmetro indica que as teclas SELECT [<] e/ou [>] podem ser usadas para selecionar mais parâmetros conforme a direção indicada.



5. Editar o parâmetro selecionado

Use as teclas VALUE [-] e [+] para ajustar o valor do parâmetro selecionado conforme desejar.



6. Repetir conforme necessário

Repita os passos 4 e 5 para editar quantos parâmetros forem necessários.

7. Sair ao acabar

Pressione a tecla [EXIT] para retornar ao menu de sub-modo EDIT, ou a tecla [PLAY] para retornar ao modo PLAY após concluir a edição.

IMPORTANTE!

- Se você quiser preservar as alterações que fez no modo VOICE EDIT, assegure-se de armazenar em um número de timbre do banco INTERNAL o timbre editado, antes de selecionar um novo timbre. Todos os dados editados serão perdidos se você selecionar um novo timbre antes de armazenar o timbre que foi editado!

Parâmetros de edição do Filtro e EG

Favor observar que vários parâmetros de FIL&EG EDIT que estão disponíveis no modo de módulo de timbres VOICE não estão disponíveis no modo de módulo de timbres VL-XG (página 28). Por isso os números dos parâmetros são diferentes em cada modo.

• Parâmetros de edição do Filtro e EG no modo VOICE

Para detalhes completos de cada parâmetro, consulte as páginas indicadas.

Filtro	71
01: CutoffFreq (Frequência de corte)	
02: Resonance (Ressonância)	
03: FileG Dept (Profundidade do gerador de envelope do filtro)	
04: CutoffScBP (Ponto de quebra do escalonamento da frequência de corte)	
05: CutoffScDpt (Profundidade do escalonamento da frequência de corte)	
06: Bass (Controle de graves)	
07: Treble (Controle de agudos)	
Envelope de Amplitude e Filtro	72
08: Attack Time (Tempo de ataque do envelope de amplitude e filtro)	
09: Decay Time (Tempo de decaimento do envelope de amplitude e filtro)	
10: ReleaseTime (Tempo de liberação do envelope de amplitude e filtro)	
11: AmpLvlScBP (Ponto de quebra do escalonamento do nível de amplitude)	
12: AmpLvlScDpt (Profundidade do escalonamento do nível de amplitude)	
Envelope de Ajuste e Embocadura	73
13: PEGInitLvl (Nível inicial do envelope da afinação e embocadura)	
14: PEGAtakTime (Tempo de ataque do envelope da afinação e embocadura)	
15: PEGReleLvl (Nível de liberação do envelope da afinação e embocadura)	
16: PEGReleTime (Tempo de liberação do envelope da afinação e embocadura)	

- **Parâmetros de edição do Filtro e EG no modo VL-XG**

Para detalhes completos de cada parâmetro, consulte as páginas indicadas.

Filter..... 71

- 01: CutoffFreq (Frequência de corte)
- 02: Resonance (Ressonância)
- 03: FileG Dept (Profundidade do gerador de envelope do filtro)
- 06: Bass (Controle de graves)
- 07: Treble (Controle de agudos)

Amplitude & Filter Envelope 72

- 06: Attack Time (Tempo de ataque do envelope de amplitude e filtro)
- 07: Decay Time (Tempo de decaimento do envelope de amplitude e filtro)
- 08: ReleaseTime (Tempo de liberação do envelope de amplitude e filtro)

Pitch & Embouchure Envelope..... 73

- 09: PEGInitLvl (Nível inicial do envelope da afinação e embocadura)
- 10: PEGAtakTime (Tempo de ataque do envelope da afinação e embocadura)
- 11: PEGReleLvl (Nível de liberação do envelope da afinação e embocadura)
- 12: PEGReleTime (Tempo de liberação do envelope da afinação e embocadura)

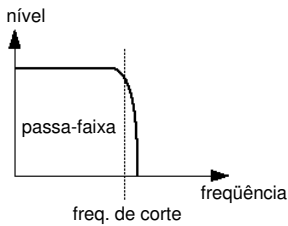
• Descrições dos parâmetros de edição do Filtro e EG

Os números pequenos entre parênteses se aplicam ao modo de módulo de timbres VL-XG.

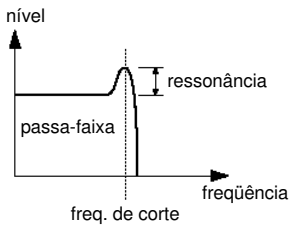
Filter

Exemplo: filtro passa-baixas

- Ressonância mínima



- Ressonância máxima



01(01): CutoffFreq

- Frequência de corte
- Ajuste: -64 ... +63



Determina a frequência de corte do filtro do VL70-m.

02(02): Resonance

- Ressonância
- Ajuste: -64 ... +63



Este parâmetro produz um pico de ressonância na região da frequência de corte do filtro, realçando assim as componentes de frequência naquela região. Quando a ressonância é ajustada para o valor mínimo, a resposta do filtro cai precisamente no ponto de corte. À medida que o valor da ressonância cresce, no entanto, é produzido um pico com amplitude relativamente crescente na frequência de corte.

03(03): FileEG Dept

- Profundidade do EG do filtro
- Ajuste: -64 ... +63



O parâmetro 'FileEG Dept' determina com que grau o gerador de envelope de amplitude/filtro (veja parâmetros '08(06): Attack Time', '09(07): Decay Time', e '10(08): ReleaseTime', a seguir) afeta a frequência de corte do filtro. Os valores mais altos permitem que o gerador de envelope varie a frequência de corte do filtro dentro de uma faixa mais ampla.

04: CutoffScBP (somente no modo VOICE)

- Ponto de quebra do escalonamento da frequência de corte
- Ajuste: C-2 ... G8



O 'escalonamento' da frequência de corte do filtro ('key scaling') produz variações naturais de timbre ao longo da região de notas do VL70-m permitindo ser aplicada uma curva crescente ou decrescente de 'profundidade' da atuação do filtro acima ou abaixo de uma determinada nota especificada como 'ponto de quebra'. O parâmetro 'CutoffScBP' especifica a nota que é o ponto de quebra.

05: CutoffScDpt (somente no modo VOICE)

- Profundidade do escalonamento da frequência de corte
- Ajuste: -64 ... +63



Este parâmetro especifica a quantidade de escalonamento da frequência de corte do filtro a ser aplicada acima ou abaixo do ponto de quebra especificado pelo parâmetro 'CutoffScBP', descrito acima.

Um ajuste de “+00” faz com que não haja escalonamento. Valores positivos aplicam o escalonamento nas notas que estejam abaixo do ponto de quebra (no teclado, notas à esquerda do ponto de quebra), produzindo uma redução gradual da frequência de corte abaixo da escala. Valores negativos aplicam o escalonamento nas notas que estejam acima do ponto de quebra (no teclado, notas à direita do ponto de quebra), produzindo uma redução gradual da frequência de corte acima da escala. Valores mais positivos ou mais negativos produzem uma variação maior na frequência de corte do filtro.

06(04): Bass

- Controle de graves
- Ajuste: -64 ... +63



Realça ou reduz as frequências graves. Valores positivos fazem realçar os graves, enquanto valores negativos fazem reduzir os graves. O ajuste “+00” não produz qualquer alteração.

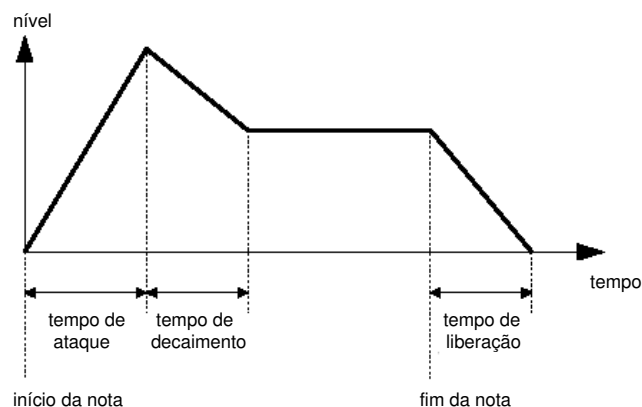
07(05): Treble

- Controle de agudos
- Ajuste: -64 ... +63



Realça ou reduz as frequências agudas. Valores positivos fazem realçar os agudos, enquanto valores negativos fazem reduzir os agudos. O ajuste “+00” não produz qualquer alteração.

Amplitude & Filter Envelope



08(06): Attack Time

- Tempo de ataque do envelope de amplitude e filtro
- Ajuste: -64 ... +63



Determina o tempo de ataque do gerador de envelope de amplitude e filtro. Este parâmetro se refere ao tempo que o envelope leva para atingir o nível máximo desde o instante em que a nota é iniciada. Valores positivos produzem ataques mais lentos, enquanto que valores negativos produzem ataques mais rápidos.

09(07): Decay Time

- Tempo de decaimento do envelope de amplitude e filtro
- Ajuste: -64 ... +63



Determina o tempo de decaimento do gerador de envelope de amplitude e filtro. Este parâmetro se refere ao tempo que o envelope leva para cair até o nível de sustentação depois de ter atingido o nível máximo no ataque. Valores positivos produzem decaimentos mais lentos, enquanto que valores negativos produzem decaimentos mais rápidos.

10(08): ReleaseTime

- Tempo de liberação do envelope de amplitude e filtro
- Ajuste: -64 ... +63



Determina o tempo de liberação do gerador de envelope de amplitude e filtro. Este parâmetro se refere ao tempo que o envelope leva para cair até o nível zero depois que a nota termina. Valores positivos produzem tempos de liberação mais lentos, enquanto que valores negativos produzem tempos de liberação mais rápidos.

11: AmpLvlScBP (somente no modo VOICE)

- Ponto de quebra do escalonamento de amplitude
- Ajuste: C-2 ... G8



O “escalamento” da amplitude (“key scaling”) produz variações naturais de nível ao longo da região de notas do VL70-m permitindo ser aplicada uma curva crescente ou decrescente de “profundidade” da amplitude acima ou abaixo de uma determinada nota especificada como “ponto de quebra”. O parâmetro “AmpLvlScBP” especifica a nota que é o ponto de quebra.

12: AmpLvlScDpt (somente no modo VOICE)

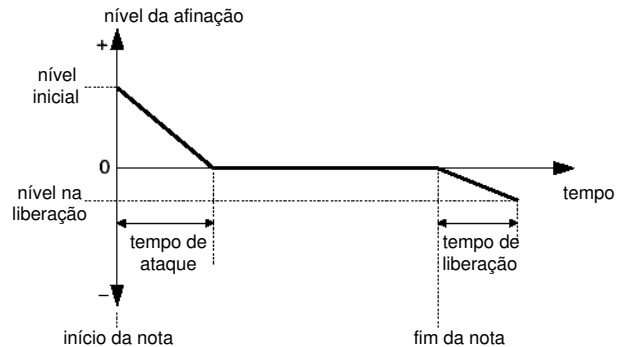
- Profundidade do escalonamento da amplitude
- Ajuste: -64 ... +63



Este parâmetro especifica a quantidade de escalonamento de amplitude a ser aplicada acima ou abaixo do ponto de quebra especificado pelo parâmetro “AmpLvlScBP”, descrito acima. Um ajuste de “+00” faz com que não haja escalonamento. Valores positivos aplicam o escalonamento nas notas que estejam abaixo do ponto de quebra (no teclado, notas à esquerda do ponto de quebra), produzindo uma redução gradual da amplitude abaixo da escala.

Valores negativos aplicam o escalonamento nas notas que estejam acima do ponto de quebra (no teclado, notas à direita do ponto de quebra), produzindo uma redução gradual da amplitude acima da escala. Valores mais positivos ou mais negativos produzem uma variação maior na amplitude.

Pitch & Embouchure Envelope



13(09): PEGInitLvl

- Nível inicial do envelope de afinação e embocadura
- Ajuste: -64 ... +63



Determina o nível inicial do gerador de envelope de afinação e embocadura. O ajuste de “+00” faz o envelope iniciar com a afinação normal. Valores positivos fazem aumentar a afinação inicial enquanto valores negativos fazem diminuir a afinação inicial em relação à afinação normal.

14(10): PEGAtakTime

- Tempo de ataque do envelope de afinação e embocadura
- Ajuste: -64 ... +63



Determina o tempo de ataque do gerador de envelope de afinação e embocadura. Neste caso, o tempo de ataque se refere ao tempo que leva para a afinação atingir o valor normal (nível “+00”) a partir do instante em que a nota é iniciada. Valores positivos produzem ataques mais lentos, enquanto que valores negativos produzem ataques mais rápidos.

15(11): PEGReleLvl

- Nível de liberação do envelope de afinação e embocadura
- Ajuste -64 ... +63



Determina a afinação final a ser atingida ao fim da execução da nota. Um ajuste de “+00” produz a afinação normal. Valores positivos fazem subir a afinação final, enquanto valores negativos fazem descer a afinação final em relação à afinação normal.

16(12): PEGReleTime

- Tempo de liberação do envelope de afinação e embocadura
- Ajuste: -64 ... +63



Determina o tempo de liberação do gerador de envelope de afinação e embocadura. Este parâmetro se refere ao tempo que o envelope leva para atingir o nível de liberação definido pelo parâmetro “PEGReleLvl” (veja acima), ao fim da execução da nota. Valores positivos produzem tempos de liberação mais lentos, enquanto que valores negativos produzem tempos de liberação mais rápidos.

NOTA

- Os efeitos dos ajustes do EG de afinação e embocadura podem ser menos perceptíveis em timbres em que a embocadura é alterada.

Outros parâmetros de edição

O modo OTHERS EDIT oferece acesso a uma gama de parâmetros editáveis dos timbres que não se aplicam às categorias CONTROLLER ou FILTER & EG.

Acessando e editando outros parâmetros

O modo OTHERS EDIT pode ser acessado a partir do modo PLAY da seguinte maneira:

1. Pressionar [EDIT]

Pressione a tecla [EDIT] para acessar o menu do sub-modo EDIT.



2. Selecionar o sub-modo OTHERS

Use as teclas de SELECT [<] e [>] para selecionar o sub-modo OTHERS, se for necessário. O ícone à esquerda do nome "OTHERS" no visor irá piscar quando o sub-modo OTHERS for selecionado.

3. Pressionar [ENTER]

Pressione a tecla [ENTER] para acessar o modo OTHERS EDIT. A indicação "OTHERS" aparecerá no alto do visor junto com o número do parâmetro de controle ora selecionado.



4. Selecionar um parâmetro

Use as teclas SELECT [<] e [>] para selecionar o parâmetro que você deseja editar (veja tópico "Os outros parâmetros", a seguir). O nome do parâmetro ora selecionado e seu valor aparecem na segunda linha do visor. Uma seta à esquerda e/ou à direita do nome/valor do parâmetro indica que as teclas SELECT [<] e/ou [>] podem ser usadas para selecionar mais parâmetros na direção indicada.



5. Editar o parâmetro selecionado

Use as teclas VALUE [-] e [+] para ajustar o valor do parâmetro selecionado, conforme desejado.



6. Repetir, se necessário

Repita os passos 4 e 5 para editar quantos parâmetros forem necessários.

7. Sair depois de editar

Após concluir a edição, pressione a tecla [EXIT] para retornar ao menu do sub-modo EDIT, ou a tecla [PLAY] para retornar ao modo PLAY.

IMPORTANTE!

- Se você quiser preservar as alterações que fez no modo VOICE EDIT, assegure-se de armazenar em um número de timbre do banco INTERNAL o timbre editado, antes de selecionar um novo timbre. Todos os dados editados serão perdidos se você selecionar um novo timbre antes de armazenar o timbre que foi editado!

Outros parâmetros de edição

Favor observar que vários parâmetros de OTHERS EDIT que estão disponíveis no modo de módulo de timbres VOICE não estão disponíveis no modo de módulo de timbres VL-XG (página 28). Por isso os números dos parâmetros são diferentes em cada modo.

• Outros parâmetros de edição no modo VOICE

Para detalhes completos de cada parâmetro, consulte as páginas indicadas.

Vibrato	79
01: Vib Rate (Velocidade do Vibrato)	
02: Vib Depth (Profundidade do Vibrato)	
03: Vib Delay (Atraso do Vibrato)	
Detune & Voice Level	79
04: Detune (Desafino)	
05: VoiceLevel (Nível do timbre)	
Assignment & Expansion	80
06: Mono/Poly (Modo Monofônico/Polifônico)	
07: AssignMode (Modo de endereçamento)	
08: PolyExpnd (Expansão polifônica)	
Velocity Sensitivity	81
09: VelSensDpt (Profundidade da sensibilidade à intensidade)	
10: VelSensOfs (Correção da sensibilidade à intensidade)	
Note Limits	81
11: NoteLimitL (Nota limite inferior)	
12: NoteLimitH (Nota limite superior)	
Portamento	82
13: Porta Mode (Modo do Portamento)	
14: Porta Sw (Chave do Portamento)	
15: Porta Time (Tempo do Portamento)	
Dry Level & Voice Name	82
16: Dry Level (Nível de saída sem efeito)	
17: Voice Name (Nome do timbre)	

- **Outros parâmetros de edição no modo VL-XG**

Para detalhes completos de cada parâmetro, consulte as páginas indicadas.

Vibrato	79
01: Vib Rate (Velocidade do Vibrato)	
02: Vib Depth (Profundidade do Vibrato)	
03: Vib Delay (Atraso do Vibrato)	
Detune	79
04: Detune (Desafino)	
Assignment	80
05: Mono/Poly (Modo Monofônico/Polifônico)	
Velocity Sensitivity	81
06: VelSensDpt (Profundidade da sensibilidade à intensidade)	
07: VelSensOfs (Correção da sensibilidade à intensidade)	
Note Limits	81
08: NoteLimitL (Nota limite inferior)	
09: NoteLimitH (Nota limite superior)	
Portamento	82
10: Porta Sw (Chave do Portamento)	
11: Porta Time (Tempo do Portamento)	
Dry Level	82
12: Dry Level (Nível de saída sem efeito)	

• Descrições dos outros parâmetros de edição

Os números pequenos entre parênteses se aplicam ao modo de módulo de timbres VL-XG.

Vibrato

01(01): Vib Rate

- Velocidade do Vibrato
- Ajuste: -64 ... +63



O efeito de vibrato produz uma variação cíclica na afinação e na embocadura. O parâmetro “Vib Rate” determina a velocidade do efeito do vibrato. Valores positivos produzem um vibrato mais rápido, enquanto valores negativos produzem um vibrato mais lento.

- No VL70-m são produzidos efeitos de vibrato extremamente realistas pela modulação simultânea dos parâmetros de afinação, embocadura e pressão.

02(02): Vib Depth

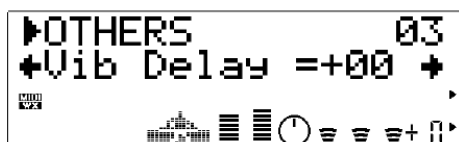
- Profundidade do Vibrato
- Ajuste: -64 ... +63



Determina a profundidade do efeito do vibrato. Quando maior o valor, maior a profundidade do vibrato. Valores positivos produzem uma profundidade maior do vibrato, enquanto valores negativos produzem uma profundidade menor.

03(03): Vib Delay

- Atraso do Vibrato
- Ajuste: -64 ... +63

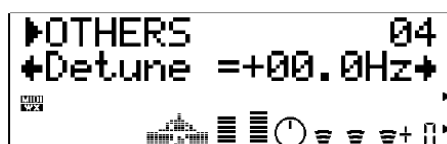


Determina o atraso de tempo entre o início da nota e o começo do efeito de vibrato. Valores positivos produzem atrasos maiores, enquanto valores negativos produzem atrasos menores.

Detune & Voice Level

04(04): Detune

- Desafino
- Ajuste: -12.8 ... +12.7 Hz



O parâmetro “Detune” permite que a afinação do VL70-m seja deslocada levemente para cima ou para baixo para produzir um efeito de desafino em relação a outros VL70-m ou outros geradores de timbres que estejam sendo usados com o VL70-m. Valores positivos deslocam a afinação para cima, enquanto valores negativos deslocam a afinação para baixo.

05: Voice Level (somente no modo VOICE)

- Nível do timbre
- Ajuste: 000 ... 127



Determina o nível (volume) do timbre. Quanto maior o valor, mais alto é o volume. O ajuste mínimo é “000”, que significa nenhum som.

Assignment & Expansion

06(05): Mono/Poly

- Modo monofônico/polifônico
- Ajuste: mono, poly



Seleciona o modo de notas monofônico ou polifônico. Quando é selecionado o modo “mono”, a saída da nota será sempre gerada enquanto uma mensagem MIDI de Note-On recebida estiver sendo executada. Por exemplo, se você toca uma nota Lá no seu teclado e então, enquanto ainda pressionando o Lá, toca um Si, a nota Si irá soar mais irá voltar à nota Lá no instante em que a tecla Si for solta. No modo “poly”, no entanto, o som irá cessar no instante em que a tecla Si for solta. Quando é selecionado o modo “mono” e o parâmetro “14(10): Porta Sw” está configurado para “on”, é então ativado o modo “single-trigger” (isto é, o EG não é disparado novamente se uma nota é tocada enquanto a anterior ainda está tocando). Em todos os demais casos (isto é, modo “poly” selecionado ou parâmetro “14(10): Porta Sw” configurado para “off”) é ativado o modo “multi-trigger” e o EG é disparado novamente sempre que uma nova nota é tocada.

07: AssignMode (somente no modo VOICE)

- Modo de endereçamento
- Ajuste: Botm, Top, Last



Determina qual a nota que será tocada quando mais de uma nota é tocada ao mesmo tempo. Quando selecionado “Botm” (Bottom), soará apenas a nota mais baixa do grupo de notas tocadas simultaneamente. Quando selecionado “Top”, soará apenas a nota mais alta do grupo de notas tocadas simultaneamente. O ajuste de “Last” faz com que soe somente a última nota tocada.

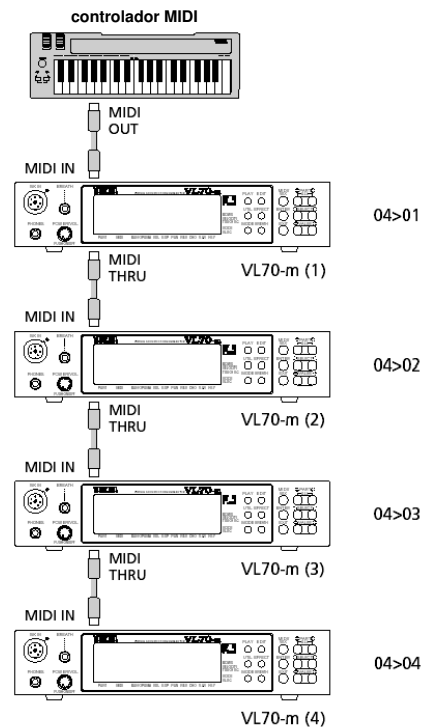
08: PolyExpnd (somente no modo VOICE)

- Expansão polifônica
- Ajuste: 0ff, 02>01, 02>02, 03>01, 03>02, 03>03 ...32>32



Este parâmetro é usado quando vários módulos VL70-m são usados juntos para aumentar o número de notas que podem ser tocadas simultaneamente (polifonia). O número que precede o símbolo “>” deve ser configurado para corresponder ao número de módulos VL70-m que estão sendo usados. O número após o símbolo “>” deve ser configurado para um número consecutivo diferente para cada módulo VL70-m. Por exemplo, se você usar quatro módulos VL70-m, seus parâmetros “PolyExpnd” devem ser configurados da seguinte maneira:

Nº do módulo VL70-m	PolyExpnd
1	04>01
2	04>02
3	04>03
4	04>04

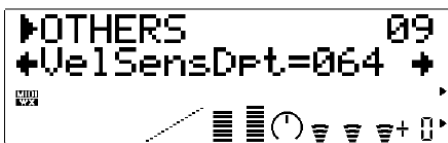


- A expansão polifônica não funciona quando o parâmetro '06(05): Mono/Poly' está configurado como 'mono'.
- Ao usar a expansão polifônica, certifique-se de que configurou o parâmetro '07: AssignMode' como 'Last'.

Velocity Sensitivity

09(06): VelSensDpt

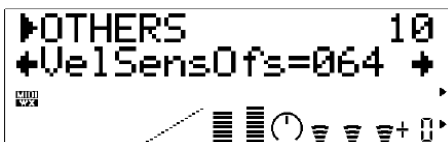
- Profundidade da sensibilidade à intensidade
- Ajuste: 000 ... 127



Determina como o VL70-m responde à intensidade com que a nota é tocada (*key velocity* do teclado). Quando configurado para '000', a intensidade das notas (isto é, a força com que as notas são tocadas no teclado) não tem qualquer efeito no som. Para valores acima de '001', no entanto, intensidades altas no teclado aumentarão o nível do som, enquanto que intensidades baixas diminuirão o nível do som. Quanto maior o valor deste ajuste, maior será o efeito da intensidade do toque no teclado em relação ao nível do som. O gráfico na parte inferior do visor indica a resposta à sensibilidade atual, conforme determinada pelos parâmetros '09(06): VelSensDpt' e '10(07): VelSensOfs'. O eixo horizontal representa a intensidade do toque no teclado e o eixo vertical representa o nível de saída do som.

10(07): VelSensOfs

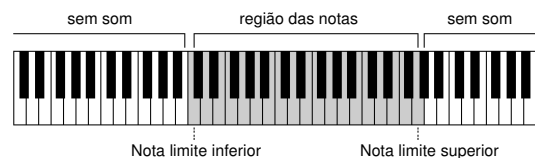
- Correção da sensibilidade à intensidade
- Ajuste: 000 ... 127



Especifica o valor de correção a ser aplicado no nível mais baixo de intensidade. O gráfico na parte inferior do visor indica a resposta à sensibilidade atual, conforme determinada pelos parâmetros '09(06): VelSensDpt' e '10(07): VelSensOfs'.

O eixo horizontal representa a intensidade do toque no teclado e o eixo vertical representa o nível de saída do som.

Note Limits



11(08): NoteLimitL

- Nota limite inferior
- Ajuste: C-2 ... G8



Especifica a nota mais baixa que poderá ser produzida pelo VL70-m. Este parâmetro e o parâmetro 'NoteLimitH', descrito abaixo, especificam a extensão de notas do VL70-m.

12(09): NoteLimitH

- Nota limite superior
- Ajuste: C-2 ... G8



Especifica a nota mais alta que poderá ser produzida pelo VL70-m. Este parâmetro e o parâmetro 'NoteLimitL', descrito acima, especificam a extensão de notas do VL70-m.

Portamento

13: Porta Mode (somente no modo VOICE)

- Modo do Portamento
- Ajuste: Full, Fngr

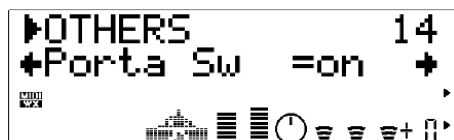


O portamento produz um efeito de “deslize” entre as notas tocadas consecutivamente. O parâmetro “Modo do Portamento” determina como esse deslize do portamento é produzido. Quando configurado para “Full”, o deslize do portamento ocorrerá entre duas notas subseqüentes quando o parâmetro “14(10): Porta Sw” (descrito abaixo) estiver em “on”, mesmo que a primeira nota seja solta antes da segunda ter sido tocada. Quando configurado para “Fngr” (Fingered), o deslize do portamento só ocorrerá se a primeira for solta depois da segunda ter sido tocada.

- O portamento poderá não produzir um deslize suave com timbres em que as características do excitador afetam a afinação (timbres de metais, por exemplo).

14(10): Porta Sw

- Chave do Portamento
- Ajuste: off, on



Liga ou desliga o portamento. Quando ajustado para “on”, o efeito do portamento irá produzir o efeito determinado pelos parâmetros “13: Porta Mode” e “15: Porta Time”.

Este parâmetro também seleciona o modo “single-trigger” ou “multi-trigger”. Consulte o parâmetro “06(05): Mono/Poly”, na página 80.

15(11): Porta Time

- Tempo de Portamento
- Ajuste: 000 ... 127



O parâmetro “Time” determina o tempo do portamento (isto é, o comprimento do deslize entre as notas). O ajuste “000” produz o portamento mais rápido; o ajuste “127” produz o efeito de deslize mais longo.

Dry Level & Voice Name

16(12): Dry Level

- Nível de saída sem efeito
- Ajuste: 000 ... 127



Determina o nível de saída do som “seco” do VL70-m “dry” (isto é, sem efeitos). Quanto maior o valor, mais alto será o nível de saída sem efeito. Níveis altos de saída sem efeito (“seco”) produzem uma redução relativa da percepção de profundidade de alguns dos efeitos aplicados.

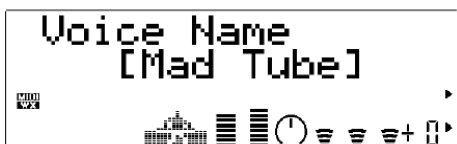
- Esta tela de parâmetro não aparecerá quando o parâmetro “VarConnect” do modo VARIATION EDIT está configurado para “INS” (efeito de inserção).

17: Voice Name (somente no modo VOICE)

- Nome do timbre
- Ajuste: nome do timbre com até 8 caracteres.



Para entrar com o nome do timbre, primeiro selecione o parâmetro "Voice Name" e pressione a tecla [ENTER]. O nome do timbre atual aparecerá entre chaves quadradas no visor com o primeiro caracter piscando (o caracter piscante está selecionado para edição). Use as teclas VALUE [-] e [+] para selecionar um novo caracter para a posição atual de edição, conforme desejado, e em seguida use as teclas SELECT [<] e/ou [>] para mover para o próximo caracter a ser editado, e repita o procedimento até acabar. Quando completar o nome do timbre, pressione a tecla [EXIT] para retornar para o modo de edição OTHERS.



• Lista de Caracteres

(espaço) ! " # \$ % & ' () * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7
8 9 : ; < = > ? @
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W
X Y Z [¥] ^ _ `
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
{ } ..

A função Store

Depois que você criou um timbre novo no modo de edição é necessário armazená-lo em uma das posições da memória INTERNAL do VL70-m, caso contrário os dados editados serão perdidos quando um novo timbre for selecionado.

NOTA

- Os dados que estão na posição de memória onde o novo timbre será armazenado serão perdidos. Se você quiser preservar os dados anteriores, salve-os em algum tipo de dispositivo externo de armazenamento usando a função DUMP OUT do modo UTILITY (página 100).
- A função STORE não está disponível no modo de módulo de timbres VL-XG.

Armazenando um timbre editado

A função STORE pode ser acessada a partir do modo VOICE PLAY da seguinte maneira:

1. Pressionar [EDIT]

Pressione a tecla [EDIT] para acessar o menu do sub-modo EDIT.



2. Selecionar o sub-modo STORE

Use as teclas SELECT [<] e [>] para selecionar o sub-modo STORE, se for necessário. O ícone à esquerda da indicação "STORE" no visor irá piscar quando o sub-modo STORE for selecionado.

3. Pressionar [ENTER]

Pressione a tecla [ENTER] para acessar a função STORE. Aparecerá a indicação "Store Voice" no alto do visor, junto com o número, piscando, do timbre INTERNAL que estiver selecionado.



4. Selecionar um número de destino para o timbre

Use as teclas VALUE [-] e [+] para selecionar o número da posição da memória INTERNAL em que você deseja armazenar o timbre editado (de 'I01' a 'I64').



5. Pressionar [ENTER] para armazenar

Pressione a tecla [ENTER] para armazenar o timbre. Aparecerá brevemente no visor a mensagem 'Executing' enquanto os dados estiverem sendo armazenados, e em seguida o VL70-m retornará ao menu do sub-modo EDIT. Pressione [EXIT] em vez de [ENTER] caso queira abortar a operação de armazenamento.

Efeitos e edição de efeitos

O VL70-m possui um sistema interno de efeitos versátil que consiste de quatro estágios independentes de efeitos: REVERB, CHORUS, VARIATION e DISTORTION. Os estágios de REVERB e CHORUS funcionam como “efeitos de sistema”, o estágio de VARIATION pode ser usado tanto como efeito de sistema quanto efeito de “inserção”, e o estágio de DISTORTION sempre funciona como um efeito de inserção. Veja os diagramas de fluxo de sinal abaixo para observar a diferença entre efeito de “sistema” e efeito de “inserção”.

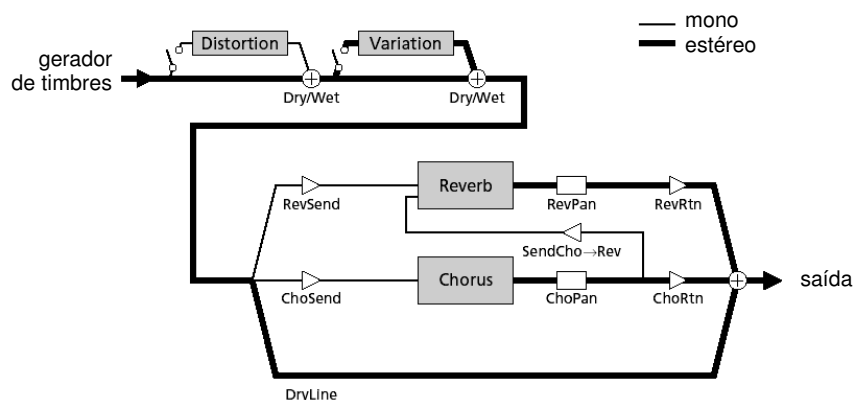
NOTA

- Quando está selecionado o modo de módulo de timbres VOICE (página 27) a edição de efeito pode ser armazenada com cada timbre individual.

Fluxo do sinal de efeito

Os diagramas a seguir devem ajudá-lo a entender como os estágios de efeitos do VL70-m se relacionam com o fluxo geral do sinal.

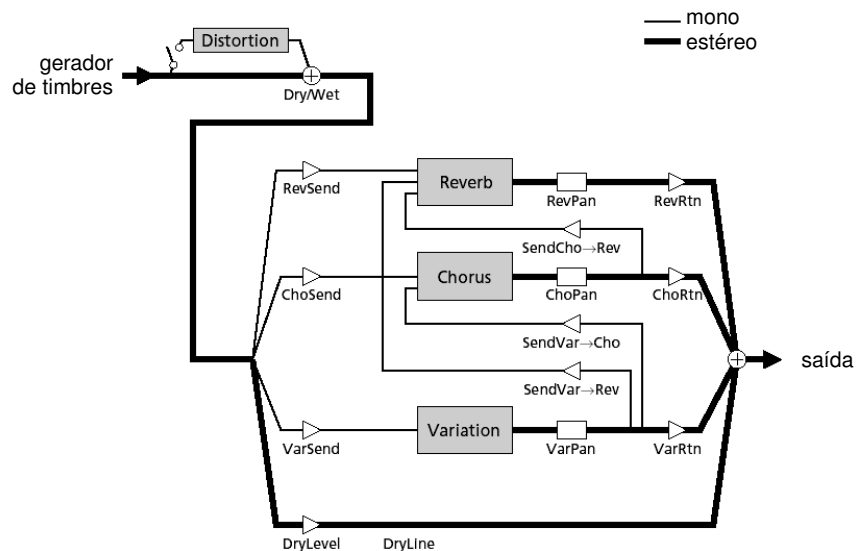
- Quando o estágio de Variation é um efeito de inserção



Neste caso, a saída do gerador de timbres é primeiro enviada ao estágio de Distortion, e o sinal do efeito de Distortion é então misturado de novo na linha do sinal principal através do parâmetro ‘Dry/Wet’ correspondente. Em seguida está o estágio de Variation, com a mesma capacidade de mixagem ‘Dry/Wet’. Nesse modo de conexão os estágios de Distortion e de Variation estão ambos funcionando como efeitos de inserção. Após os efeitos de inserção, o sinal pode ser enviado para os estágios de Reverb e Chorus através dos parâmetros ‘RevSend’ e ‘ChoSend’ disponíveis no modo PLAY (páginas 35 e 39). A saída de ambos os estágios é estéreo, e o sinal do efeito pode ser misturado de novo com a linha principal do sinal através dos parâmetros ‘RevRtn’ e ‘ChoRtn’ disponíveis no modo PLAY (páginas 32 e 41).

O parâmetro ‘SendCho.Rev’ (página 91) pode ser usado para enviar um pouco ou toda a saída vinda do estágio do Chorus para o estágio do Reverb. Se o parâmetro ‘SendCho.Rev’ estiver ajustado para o máximo e o parâmetro ‘ChoRtn’ ajustado para ‘000’, os estágios de Chorus e Reverb estarão efetivamente conectados em série.

- Quando o estágio de Variation é um efeito de sistema



Neste caso a saída do gerador de timbres é enviada primeiro para o estágio de Distortion, e o sinal do efeito de Distortion é então misturado de volta com a linha do sinal principal através do parâmetro ‘Dry/Wet’ correspondente. Nesse modo de conexão, apenas o estágio de Distortion está funcionando como um efeito de inserção. Após o estágio de Distortion o sinal pode ser enviado para os estágios de Reverb, Chorus e Variation através dos parâmetros ‘RevSend’, ‘ChoSend’ e ‘VarSend’ disponíveis no modo PLAY (páginas 35 e 39). A saída de todos esses três estágios é estéreo, e o sinal de efeito pode ser misturado de volta com a linha do sinal principal através dos parâmetros ‘RevRtn’, ‘ChoRtn’ e ‘VarRtn’ disponíveis no modo PLAY (páginas 32, 33 e 41). O parâmetro ‘SendCho.Rev’ (página 32) pode ser usado para enviar um pouco ou todo o sinal da saída do estágio de Chorus para o estágio de Reverb. Se o parâmetro ‘SendCho.Rev’ é ajustado para o máximo e o parâmetro ‘ChoRtn’ é ajustado para ‘000’, os estágios de Chorus e de Reverb estão efetivamente conectados em série. Os parâmetros ‘SendVar.Rev’ e ‘SendVar.Cho’ (página 93) podem ser usados para enviar um pouco ou todo o sinal da saída do estágio de Variation para os estágios de Reverb e Chorus, respectivamente.

Acessando e editando parâmetros de efeitos

Os sub-modos EFFECT —REV, CHO, VAR, e DIST —e os parâmetros que eles contêm podem ser acessados a partir do modo PLAY da seguinte maneira:

1. Pressionar [EFFECT]

Pressione a tecla [EFFECT] para acessar o menu do sub-modo EFFECT.



2. Selecionar o sub-modo desejado

Use as teclas SELECT [<] e [>] para selecionar o sub-modos REV (Reverb), CHO (Chorus), VAR (Variation), ou DIST (Distortion). O ícone à esquerda do nome do sub-modo selecionado irá piscar quando o respectivo sub-modo estiver selecionado.

3. Pressionar [ENTER]

Pressione a tecla [ENTER] para acessar o sub-modo selecionado. Aparecerá a indicação 'REVERB EDIT', 'CHORUS EDIT', 'VARIATION EDIT', ou 'DISTORTION EDIT' na parte superior do visor, dependendo do sub-modo selecionado.



4. Selecionar um parâmetro

Use as teclas SELECT [<] e [>] para selecionar o parâmetro que você deseja editar (veja as descrições dos parâmetros, a seguir). O nome do parâmetro ora selecionado e seu ajuste atual aparece na segunda linha do visor. Uma seta para a esquerda ou para a direita do nome/valor do parâmetro indica que as teclas SELECT [<] e/ou [>] podem ser usadas para selecionar mais parâmetros na direção indicada.



5. Editar o parâmetro selecionado

Use as teclas VALUE [-] e [+] para ajustar o valor do parâmetro selecionado, conforme desejar.

6. Repetir conforme necessário

Repita os passos 4 e 5 para editar quantos parâmetros desejar.

7. Sair ao concluir

Pressione a tecla [EXIT] para retornar ao menu do sub-modo EFFECT, ou a tecla [PLAY] para retornar ao modo PLAY, depois de concluir a edição.

IMPORTANTE!

- *Se você quiser preservar as alterações que fez no modo VOICE EDIT, assegure-se de armazenar em um número de timbre do banco INTERNAL o timbre editado, antes de selecionar um novo timbre. Todos os dados editados serão perdidos se você selecionar um novo timbre antes de armazenar o timbre que foi editado!*

Parâmetros do estágio de Reverb

Os efeitos de reverberação são essenciais para dar ao seu som mais ambiência e sensação de dimensão, adicionando calor e profundidade ao som, que de outra forma seria ‘seco’.

Type

- Tipo de Reverb
- Ajuste: NO EFFECT, HALL 1, HALL 2, ROOM 1, ROOM 2, ROOM 3, STAGE 1, STAGE 2, PLATE, WHITE ROOM, TUNNEL, CANYON, BASEMENT



Seleciona o tipo de reverberação, ou ‘NO EFFECT’ caso não se queira qualquer efeito de reverb. Para uma breve descrição de cada um dos tipos de efeito de reverb, consulte a lista à parte no livreto ‘List Book’.

Parâmetros específicos de cada Reverb

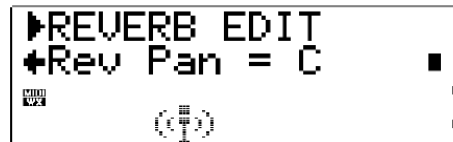
- Veja livreto ‘List Book’



Cada tipo de reverb, selecionado através do parâmetro ‘Type’, descrito acima, possui um conjunto diferente de parâmetros que especificam a sonoridade exata do reverb. Consulte o livreto ‘List Book’ para informações sobre os parâmetros individuais de cada tipo de reverb.

Rev Pan

- Pan do Reverb
- Ajuste: L63 ... C ... R63



Determina o posicionamento no estéreo do som do reverb —isto é, a posição que se percebe do som reverberado no campo estereofônico. O ajuste de ‘L63’ faz o som ficar todo para a esquerda, o ajuste de ‘R63’ faz o som ficar todo para a direita, e o ajuste ‘C’ posiciona o som no centro. Valores intermediários posicionam o som reverberado nas posições intermediárias do campo estéreo.

Parâmetros do estágio de Chorus

O estágio de chorus do VL70-m na verdade inclui uma variedade de efeitos que podem ser usados para dar mais vida e animação ao seu som.

Type

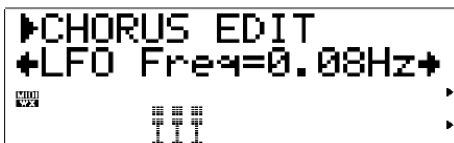
- Tipo de Chorus
- Ajuste: NO EFFECT, CHORUS 1, CHORUS 2, CHORUS 3, CELESTE 1, CELESTE 2, CELESTE 3, FLANGER 1, FLANGER 2, SYMPHONIC, PHASER



Seleciona o tipo de chorus, ou "NO EFFECT" caso não se queira qualquer efeito de chorus. Para uma breve descrição de cada um dos tipos de efeito de chorus, consulte a lista à parte no livreto "List Book".

Parâmetros específicos de cada Chorus

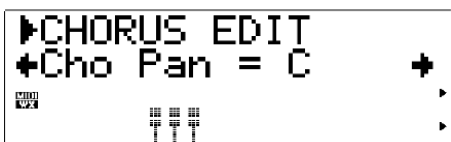
- Veja livreto "List Book"



Cada tipo de chorus, selecionado através do parâmetro "Type", descrito acima, possui um conjunto diferente de parâmetros que especificam a sonoridade exata do chorus. Consulte o livreto "List Book" para informações sobre os parâmetros individuais de cada tipo de chorus.

Cho Pan

- Pan do Chorus
- Ajuste: L63 ... C ... R63



Determina o posicionamento no estéreo do som do chorus —isto é, a posição que se percebe do som com chorus no campo estereofônico. O ajuste de "L63" faz o som ficar todo para a esquerda, o ajuste de "R63" faz o som ficar todo para a direita, e o ajuste "C" posiciona o som no centro. Valores intermediários posicionam o som com chorus nas posições intermediárias do campo estéreo.

SendCho.Rev

- Nível de mandada de Chorus para Reverb
- Ajuste: 000 ... 127



Determina a quantidade de sinal enviado da saída do estágio de efeito de chorus à entrada do estágio de efeito de reverb (veja diagrama nas páginas 86 e 87). Quanto maior o valor, mais sinal de chorus é enviado para o estágio de reverb. Se este parâmetro e o parâmetro "ChoRtn" do modo PLAY estiverem ambos ajustados para valores maiores do que "001", a saída do estágio de chorus será enviada em intensidades correspondentes para a entrada do estágio de reverb e para a saída principal.

Parâmetros do estágio de Variation

O estágio de Variation inclui efeitos de reverb, delay, eco, modulação, distorção, wah, e uma variedade de outros efeitos.

Type

- Tipo de Variation
- Ajuste: NO EFFECT, HALL 1, HALL 2, ROOM 1, ROOM 2, ROOM 3, STAGE 1, STAGE 2, PLATE, DELAY LCR, DELAY L,R, ECHO, CROSSDELAY, ER1, ER2, GATE REV, REVRS GATE, KARAOKE 1, KARAOKE 2, KARAOKE 3, CHORUS 1, CHORUS 2, CHORUS 3, CELESTE 1, CELESTE 2, CELESTE 3, FLANGER 1, FLANGER 2, SYMPHONIC, ROTARY SP, TREMOLO, AUTO PAN, PHASER, DISTORTION, OVERDRIVE, AMP SIM, 3-BAND EQ, 2-BAND EQ, AUTO WAH, PITCH CHNG, AURAL EXCT*, TOUCH WAH, WAH+DIST, COMPRESSOR, NOISE GATE, THRU



Seleciona o tipo de Variation, ou "NO EFFECT" caso não se queira qualquer efeito do Variation. Para uma breve descrição de cada um dos tipos de efeito de Variation, consulte a lista à parte no livreto "List Book".

* Aural Exciter® é marca registrada da Aphex Systems Ltd, e é fabricada sob licença daquela empresa.

Parâmetros específicos de cada Variation

- Veja livreto "List Book"



Cada tipo de efeito do Variation, selecionado através do parâmetro "Type", descrito acima, possui um conjunto diferente de parâmetros que especificam sua exata sonoridade. Consulte o livreto "List Book" para informações sobre os parâmetros individuais de cada tipo de Variation.

AT VarCtrl

- Controle do Variation pelo Aftertouch
- Ajuste: -64 ... +63



Este parâmetro só fica disponível quando o parâmetro "VarConnect" (página 93) está configurado para "INS" (isto é, quando o estágio do Variation está conectado a um efeito de inserção). O controle do Variation pelo aftertouch permite que um parâmetro do efeito de Variation seja controlado em tempo-real pela pressão no teclado (aftertouch). O parâmetro que pode ser controlado é definido previamente para cada tipo de efeito do Variation (veja livreto "List Book"). O parâmetro "AT VarCtrl" determina com que grau o parâmetro do efeito é afetado pela pressão do aftertouch. Por exemplo, se for selecionado o efeito de TREMOLO, então o aftertouch controlará o parâmetro "LFO Frequency". Nesse caso, valores positivos de "AT VarCtrl" fazem com que um aumento na pressão do aftertouch cause um aumento na velocidade do LFO, enquanto valores negativos fazem com que um aumento na pressão do aftertouch cause uma redução na velocidade do LFO. Se este parâmetro estiver ajustado para "+00" então o controle de aftertouch não terá efeito.

AC1VarCtrl

- Atuação do Assignable Controller 1 no Variation
- Ajuste: -64 ... +63

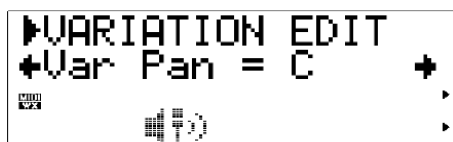


Este parâmetro só está disponível quando o parâmetro "VarConnect" (página 93) está ajustado para "INS" (isto é, quando o estágio de variation está conectado como um efeito de inserção).

Este parâmetro permite que um dos parâmetros do efeito de Variation seja controlado em tempo-real por meio do Assignable Controller 1 (página 54). O parâmetro que pode ser controlado é definido previamente para cada tipo de efeito do Variation (veja lista no livreto ‘List Book’). O parâmetro ‘AC1VarCtrl’ determina em com que grau o parâmetro do efeito é afetado pelo controle. Por exemplo, se for selecionado o efeito de TREMOLO, então o controle afetará o parâmetro ‘LFO Frequency’. Nesse caso, valores positivos de ‘AC1VarCtrl’ fazem com que um aumento no valor do controle cause um aumento na velocidade do LFO, enquanto valores negativos fazem com que um aumento no valor do controle cause uma redução na velocidade do LFO. Se este parâmetro estiver ajustado para ‘+00’ então o controle não terá efeito.

Var Pan

- Pan do Variation
- Ajuste: L63 ... C ... R63



Determina o posicionamento no estéreo do som do efeito do Variation —isto é, a posição que se percebe do som com efeito no campo estereofônico. O ajuste de ‘L63’ faz o som ficar todo para a esquerda, o ajuste de ‘R63’ faz o som ficar todo para a direita, e o ajuste ‘C’ posiciona o som no centro. Valores intermediários posicionam o som com efeito nas posições intermediárias do campo estéreo. Este parâmetro fica disponível quando o parâmetro ‘VarConnect’ está ajustado para ‘SYS’ (isto é, quando o estágio de Variation está conectado como um efeito do sistema).

SendVar.Cho

- Nível de mandada do Variation para o Chorus
- Ajuste: 000 ... 127

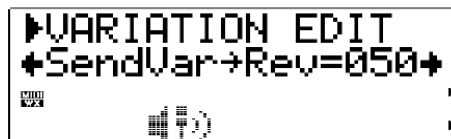


Determina a quantidade de sinal enviado da saída do estágio de efeito de Variation à entrada do estágio de efeito de chorus (veja diagrama na página 87). Quanto maior o valor, mais sinal do efeito de Variation é enviado para o estágio de chorus.

Se este parâmetro e o parâmetro ‘VarRtn’ do modo PLAY estiverem ambos ajustados para valores maiores do que ‘001’, a saída do estágio de Variation será enviada em intensidades correspondentes para a entrada do estágio de chorus e para a saída principal. Este parâmetro fica disponível quando o parâmetro ‘VarConnect’ está ajustado para ‘SYS’ (isto é, quando o estágio de Variation está conectado como um efeito do sistema).

SendVar.Rev

- Nível da mandada do Variation para o Reverb
- Ajuste: 000 ... 127



Determina a quantidade de sinal enviado da saída do estágio do efeito de Variation à entrada do estágio de efeito de reverb (veja diagrama na página 87). Quanto maior o valor, mais sinal de Variation é enviado para o estágio de reverb. Se este parâmetro e o parâmetro ‘VarRtn’ do modo PLAY estiverem ambos ajustados para valores maiores do que ‘001’, a saída do estágio de Variation será enviada em intensidades correspondentes para a entrada do estágio de reverb e para a saída principal. Este parâmetro fica disponível quando o parâmetro ‘VarConnect’ está ajustado para ‘SYS’ (isto é, quando o estágio de Variation está conectado como um efeito do sistema).

VarConnect

- Modo de conexão do Variation
- Ajuste: INS, SYS



Determina se o estágio do efeito de Variation funciona como um efeito de inserção (‘INS’) ou como um efeito de sistema (‘SYS’). Para saber as diferenças entre os modos de conexão, veja os diagramas e explicações nas páginas 86 e 87.

Parâmetros do estágio de Distortion

A distorção é uma forma excelente de se alterar drasticamente um som —embora ajustes sutis de distorção possam produzir variações surpreendentemente delicadas.

Type

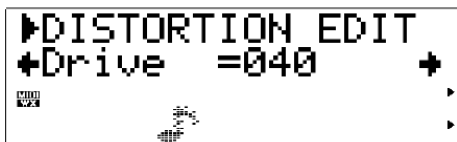
- Tipo de distorção
- Ajuste: THRU, DISTORÇÃO, OVERDRIVE, 3-BAND EQ



Selecione o tipo de distorção, ou "THRU" caso não se queira qualquer efeito de distorção. Consulte o livreto "List Book" para informações sobre os parâmetros individuais de cada tipo de distorção.

Parâmetros específicos de cada distorção

- Veja livreto "List Book"



Cada tipo de distorção, selecionado por meio do parâmetro "Type", descrito acima, possui um conjunto diferente de parâmetros que especificam a sonoridade exata da distorção. Consulte o livreto "List Book" para informações sobre os parâmetros individuais de cada tipo de distorção.

AT DstCtrl

- Controle da distorção pelo Aftertouch
- Ajuste: -64 ... +63



O controle da distorção pelo aftertouch permite que um parâmetro do efeito de distorção seja controlado em tempo-real pela pressão no teclado (aftertouch). O parâmetro que pode ser controlado é definido previamente para cada tipo de efeito de distorção (veja livreto "List Book"). O parâmetro "AT DstCtrl" determina com que grau o parâmetro do efeito é afetado pela pressão do aftertouch. Por exemplo, se for selecionado o efeito de OVERDRIVE, então o aftertouch controlará o parâmetro "Drive" (saturação).

Nesse caso, valores positivos de "AT DstCtrl" fazem com que um aumento na pressão do aftertouch cause um aumento na saturação, enquanto valores negativos fazem com que um aumento na pressão do aftertouch cause uma redução na saturação. Se este parâmetro estiver ajustado para "+00" então o controle de aftertouch não terá efeito.

AC1DstCtrl

- Atuação do controle endereçável no.1 na distorção
- Ajuste: -64 ... +63



Este parâmetro permite que um dos parâmetros do efeito de distorção seja controlado em tempo-real por meio do Assignable Controller 1 (página 54). O parâmetro que pode ser controlado é definido previamente para cada tipo de efeito de distorção (veja lista no livreto "List Book"). O parâmetro "AC1DstCtrl" determina em com que grau o parâmetro do efeito é afetado pelo controle. Por exemplo, se for selecionado o efeito de OVERDRIVE, então o controle afetará o parâmetro "Drive" (saturação). Nesse caso, valores positivos de "AC1VarCtrl" fazem com que um aumento no valor do controle cause um aumento na saturação, enquanto valores negativos fazem com que um aumento no valor do controle cause uma redução na saturação. Se este parâmetro estiver ajustado para "+00" então o controle não terá efeito.

Dist Part

- Chave de Distorção
- Ajuste: off, on



Liga ("on") ou desliga ("off") o estágio de efeito de distorção.

Ajustes de sopro

Os ajustes de sopro incluem várias configurações que determinam como o VL70-m deve responder ao controle por sopro vindo de um controlador MIDI por sopro Yamaha série WX, ou via MIDI.

Acessando e editando parâmetros de sopro

Os parâmetros BREATH (sopro) podem ser acessados e editados a partir do modo PLAY da seguinte maneira:

1. Pressionar [BREATH]

Pressione a tecla [BREATH] para acessar as configurações de sopro.



2. Selecione um parâmetro

Use as teclas SELECT [<] e [>] para selecionar o parâmetro que você deseja editar (veja a seção "Parâmetros de sopro", a seguir). O nome do parâmetro ora selecionado e seu valor aparecem na segunda linha do visor. Uma seta à esquerda e/ou à direita do nome do parâmetro indica que as teclas SELECT [<] e/ou [>] podem ser usadas para selecionar mais parâmetros na direção indicada.



3. Editar o parâmetro selecionado

Use as teclas VALUE [-] e [+] para ajustar o valor do parâmetro selecionado, conforme desejar.

4. Repetir conforme necessário

Repete os passos 2 e 3 para editar quantos parâmetros você desejar.

5. Sair após concluir

Pressione a tecla [EXIT] ou a tecla [PLAY] para retornar ao modo PLAY depois de concluir a edição.

Parâmetros de sopro

Breath Mode

• Ajuste: BC/WX, Velocity, Touch EG



Determina a fonte de controle a ser usada como o controle de ‘sopro’. Este parâmetro deve ser configurado para ‘BC/WX’ quando se usa um dispositivo controlador por sopro ou um controlador MIDI Yamaha série WX (página 18). Quando este parâmetro está configurado para ‘Velocity’, as variações de sopro são controladas pela intensidade (*key velocity*) com que se toca as notas no teclado controlador MIDI. Quando este parâmetro está configurado para ‘Touch EG’ as variações de sopro são controladas pela combinação da intensidade (*key velocity*) com que se toca as notas e da pressão (*aftertouch*) efetuada no teclado controlador MIDI. A intensidade (*key velocity*) determina o nível inicial do sopro, enquanto que a pressão (*aftertouch*) determina a forma do envelope subsequente do sopro.

O ícone dos parâmetros ‘Breath Mode’, ‘Breath Control’ e ‘Breath Setting Lock’ indica qual dos ajustes de parâmetro do ‘Breath Mode’ que está selecionado.

Breath Control

• Ajuste: BC, Exp



Especifica o número do controle MIDI a ser usado para o controle por sopro quando um controle por sopro é aplicado a partir de um dispositivo controlador por sopro, um controlador MIDI por sopro da série WX ou pela entrada MIDI In do VL70-m. Quando este parâmetro está configurado para ‘BC’ é usado o controle MIDI ‘02’ (*breath control*) para controle por sopro. Quando está configurado para ‘Exp’ é usado o controle MIDI ‘11’ (*expression*). Esta configuração também afeta tanto a saída MIDI quanto a saída HOST do VL70-m.

Breath Curve

• Ajuste: -16 ... +16



Determina a relação entre os comandos do controle por sopro recebidos (de um dispositivo controlador por sopro, de um controlador MIDI por sopro da série WX, ou pela entrada MIDI IN), e a quantidade efetiva de variação de sopro que será aplicada. Valores negativos resultam em variações grandes de sopro com uma quantidade relativamente pequena de pressão de sopro aplicada no dispositivo controlador, enquanto valores positivos requerem uma faixa maior de valores de controle de sopro na entrada para produzir o mesmo grau de variação. O gráfico na parte inferior do visor representa essa relação: o eixo horizontal é a pressão do sopro na entrada e o eixo vertical é a variação efetiva do sopro.

Breath Setting Lock

• off, on



Quando este parâmetro está em ‘off’ o parâmetro ‘Breath Mode’ do VL70-m (descrito anteriormente) será configurado automaticamente para ‘BC/WX’ sempre que for recebida uma mensagem MIDI de ‘XG SYSTEM ON’ ou ‘VOICE MODE ON’. Da mesma forma, o parâmetro ‘Breath Control’ (descrito acima) é configurado para ‘BC’ e o parâmetro ‘Breath Curve’ (também descrito acima) é ajustado para ‘+00’. Caso você não queira que mensagens MIDI afetem os parâmetros de configuração de sopro, configure este parâmetro para ‘on’.

O modo Utility

O modo UTILITY fornece acesso à uma variedade de parâmetros que afetam a operação básica do VL70-m, e algumas funções que contribuem para a flexibilidade do sistema. Selecione o menu do sub-modo UTILITY a partir do modo PLAY pressionando a tecla [UTILITY]. Estão disponíveis quatro sub-modos:

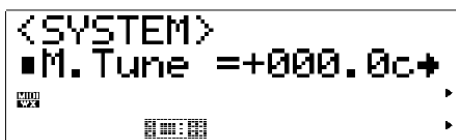
SYSTEM	O sub-modo SYSTEM inclui parâmetros que afetam a operação global do VL70-m. Página 98.
DUMPOUT	A função Dump Out permite que dados exclusivos e de configuração do VL70-m sejam transmitidos para outro VL70-m ou para um dispositivo MIDI externo de armazenamento (ex: Yamaha MDF2 MIDI Data Filer) através dos conectores MIDI OUT ou TO HOST. Página 100.
INITIAL	A função de inicialização do VL70-m inclui dois sub-modos — “Factory Set” e “System Initialize”. A inicialização “Factory Set” restaura todos os dados originais de fábrica... incluindo todos os timbres dos bancos Custom e Internal. A função “System Initialize” restaura todos os parâmetros de configuração do sistema (página 98) para seus valores originais. Página 102.
DEMO	Esta função faz uma “demonstração” de alguns dos timbres e recursos do VL70-m. A função DEMO é descrita com detalhes na página 24.

Parâmetros do Sistema

O sub-modo UTILITY SYSTEM inclui parâmetros que afetam a operação global do VL70-m.

M.Tune

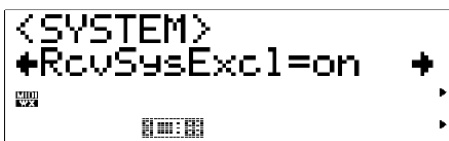
- Ajuste principal
- Ajuste: -102.4c ... +102.3c



Efetua um ajuste fino na afinação global do VL70-m em passos de 0.1 centésimos (um "centésimo" é 1/100 de semitom). Os ajustes máximos positivo e negativo produzem um deslocamento de pouco mais de um semitom, para cima ou para baixo. O ajuste "+000.0" não produz qualquer alteração na afinação.

RcvSysExcl

- Recepção de mensagens exclusivas (SysEx)
- Ajuste: off, on



Este parâmetro determina se o VL70-m irá ou não receber mensagens MIDI exclusivas (SysEx). Os dados das mensagens MIDI exclusivas são recebidos quando este parâmetro está em "on", e ignorados quando este parâmetro está em "off".

TransmitCH

- Canal de transmissão MIDI
- Ajuste: 1 ... 16



Seleciona o canal MIDI através do qual serão transmitidos os dados correspondentes à operação de um controlador por sopro conectado ao VL70-m.

WX Lip

- Modo WX Lip
- Ajuste: Norm, Expd



Os controladores MIDI por sopro da série WX produzem alterações de afinação na faixa de "-16" a "+32" em resposta à pressão do lábio (na palheta). O parâmetro "WX Lip" determina se esses valores são usados no estado original ("Norm"), ou expandidos para uma escala inteira de "-64" a "+63" ("Expd"). Quando é selecionado o modo "Expd", os dados expandidos do pitch bend também são transmitidos pelos conectores MIDI OUT e TO HOST. A configuração "Expd" é recomendada quando se usa um controlador WX no modo "tight lip". A configuração "Norm" é recomendada quando se usa um controlador WX no modo "loose lip".

WX LipLock

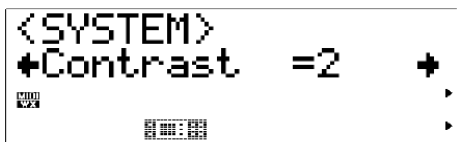
- Trava de WX Lip
- Ajuste: off, on



Quando este parâmetro está em "off", o parâmetro "WX Lip" do VL70-m (veja acima) será configurado automaticamente para "Norm" sempre que uma mensagem MIDI de "XG SYSTEM ON" ou "VOICE MODE ON" for recebida. Configure este parâmetro para "on" se você não quiser que as mensagens MIDI recebidas afetem a configuração de "WX Lip".

Contrast

- Contraste do visor
- Ajuste: 1 ... 8



Ajusta o contraste do visor do VL70-m para otimizar a visibilidade. O melhor ajuste depende do ângulo de visão e das condições de iluminação do ambiente. Um ajuste igual a "1" produz o contraste mais forte, enquanto que um ajuste igual a "8" produz o contraste mais "suave".

DumpIntrval

- Intervalo entre blocos de dados MIDI
- Ajuste: 50, 100, 150, 200, 300



Determina a duração dos intervalos a serem inseridos entre os blocos de dados MIDI durante uma operação de "Dump Out" (página 100). O intervalo requerido depende do equipamento MIDI que estiver recebendo os dados. Os ajustes são em milissegundos: 50 ms, 100 ms, etc. Experimente alterar este parâmetro caso o equipamento receptor informe uma mensagem de erro ao receber blocos de dados ("bulk dump") do VL70-m.

NoteFilter

- Filtro de notas MIDI
- Ajuste: ch01 ... ch16, Thru



Este parâmetro pode ser usado para evitar que as mensagens MIDI de notas em um determinado canal sejam retransmitidas pelo conector MIDI OUT. Selecione o canal a ser filtrado, ou então "Thru" para permitir que todos os dados passem.

- Quando está selecionado o modo de módulo de timbres VL-XG e é recebida uma mensagem de *Program Change* correspondente a um timbre do VL70-m, o parâmetro "NoteFilter" é configurado automaticamente para o canal de MIDI no qual a mensagem de Program Change foi recebida. Isso não acontece no modo de módulo de timbres VOICE.
- Quando o canal de recepção MIDI do VL70-m é alterado através dos controles do painel (páginas 34 e 38), o parâmetro "NoteFilter" é configurado automaticamente para o mesmo canal se ele estiver inicialmente configurado para um valor de 01 a 16, mas não se ele estiver configurado para "Thru". Isso não acontece quando o canal de recepção MIDI é alterado por meio de mensagem MIDI exclusiva (SysEx).

A função Dump Out

A função Dump Out permite configurar o VL70-m e os dados MIDI exclusivos a serem transmitidos para um outro VL70-m ou para um dispositivo MIDI externo de armazenamento de dados (ex: Yamaha MDF2 MIDI Data Filer), através dos conectores MID OUT ou TO HOST.

NOTA

- O número do equipamento MIDI do dispositivo receptor deve ser o mesmo que o configurado no parâmetro "DevNo." do modo PLAY do VL70-m (páginas 32 e 41).
- Você talvez tenha que experimentar alguns valores diferentes para o parâmetro "DumpIntrval" (página 99) até que o equipamento receptor receba os dados do VL70-m sem erros.

• Operação de DUMPOUT

Quando o sub-modo DUMPOUT é selecionado a partir do menu do modo UTILITY, aparece um segundo menu que permite que você escolha o tipo de dado a ser transmitido: SYSTEM, CURRENT, CUSTOM, ou INTERNL. A partir deste menu:



1. Selecionar o tipo de dado

Use as teclas SELECT [<] e [>] para selecionar SYSTEM, CURRENT, CUSTOM, ou INTERNL. O ícone à esquerda do nome do dado selecionado irá piscar quando selecionado.

SYSTEM	Todos os dados do "sistema", incluindo dados de configuração do sistema e configurações do sopro.
CURRENT	Transmite o timbre ora selecionado (isto é, o timbre que estava selecionado imediatamente antes de se entrar no modo UTILITY).
CUSTOM	Transmite todos os 6 bancos CUSTOM, ou um só timbre indicado do banco CUSTOM. Quando é selecionado "ALL", são transmitidos todos os 6 timbres CUSTOM, e quando é selecionado "C1" a "C6" é transmitido o timbre CUSTOM correspondente.
INTERNL	Transmite todos os 64 timbres do banco INTERNAL, ou um único timbre indicado do banco INTERNAL. Quando é selecionado "ALL" são transmitidos todos os 64 timbres INTERNAL, e quando é selecionado "I01" a "I64" é transmitido o timbre INTERNAL correspondente.

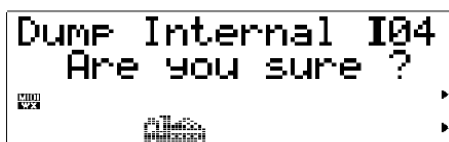
2. Pressionar [ENTER]

Pressione a tecla [ENTER] para entrar na tela de confirmação/seleção do tipo de dado selecionado.



3. Selecione "ALL" ou um timbre individual para CUSTOM ou INTERNAL

Se você selecionou o tipo de dado CUSTOM ou INTERNAL, pode usar as teclas de VALUE [-] e [+] nesta etapa para especificar se quer transmitir todos ("ALL") os timbres do banco CUSTOM ou INTERNAL, ou um timbre individual: quando o tipo de dado CUSTOM está especificado, selecione de "C1" a C6, ou quando o tipo de dado INTRNL está especificado, selecione de "I01" a "I64".



4. Pressionar [ENTER] para transferir

Pressione a tecla [ENTER] para iniciar efetivamente a transmissão dos dados (ou [EXIT] para abortar). Aparecerá no visor a mensagem "Transmitting" enquanto os dados estiverem sendo transmitidos, e em seguida o visor voltará a mostrar o menu do tipo de dados.

5. Sair ao concluir

Pressione a tecla [EXIT] para retornar ao menu do modo UTILITY, ou [PLAY] para retornar diretamente ao modo PLAY depois de concluir.

A função Initialize

A função Initialize do VL70-m inclui dois sub-modos —“Factory Set” e “System Initialize”. A função “Factory Set” restaura todos os dados originais do VL70-m ... incluindo todos os timbres Custom e Internal. A função “System Initialize” restaura todos os parâmetros originais de configuração do sistema (página 98).

1. Selecionar um sub-modo de Initialize

Use as teclas SELECT [<] e [>] para selecionar Factory Set ou System Initialize.



2. Pressionar [ENTER]

Pressione a tecla [ENTER] para entrar na tela de confirmação do sub-modo selecionado.



3. Pressionar [ENTER] para inicializar

Pressione a tecla [ENTER] para iniciar efetivamente a inicialização (ou [EXIT] para abortar). Aparecerá no visor a mensagem “Executing” enquanto os dados estiverem sendo inicializados, e em seguida o visor retornará ao menu do sub-modo Initialize.

4. Sair ao concluir

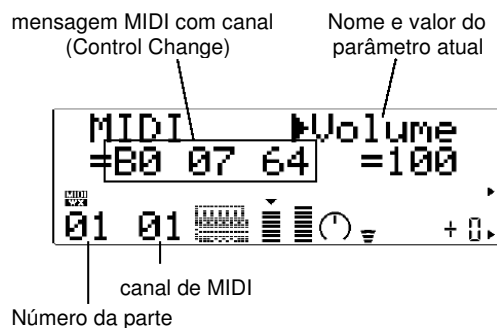
Pressione a tecla [EXIT] para retornar ao menu do modo UTILITY, ou [PLAY] para retornar diretamente ao modo PLAY depois de concluir.

Apêndice

Exibição de controles

Esta função mostra os dados MIDI de Control Change requeridos para controlar por um dispositivo MIDI externo os parâmetros que estão sendo mostrados no modo PLAY. Os dados MIDI são mostrados em formato hexadecimal.

Para ativar a função de exibição de controles, primeiro selecione o parâmetro desejado no modo PLAY, e em seguida toque duas vezes na tecla [ENTER] (isto é, pressione a tecla [ENTER] duas vezes rapidamente). A tela da função de exibição de controles aparecerá.



Dependendo do parâmetro selecionado, podem ser mostrados dados exclusivos (SysEx) no lugar dos dados de Control Change. Esta variação é descrita na seção a seguir, 'Exibição de exclusivos'.

Enquanto a função de exibição de controles estiver ativada, as teclas VALUE [-] e [+] podem ser usadas para alterar valores, e as teclas SELECT [<] e [>] podem ser usadas para selecionar diferentes parâmetros.

Pressione a tecla [EXIT] para retornar à tela anterior

Exibição de exclusivos

Esta função mostra os dados MIDI exclusivos (SysEx) requeridos para controlar por um dispositivo MIDI externo o parâmetro que está sendo mostrado. Os dados MIDI são mostrados em formato hexadecimal.

Para ativar a função de exibição de exclusivos, primeiro selecione o parâmetro desejado, e em seguida toque duas vezes na tecla [ENTER] (isto é, pressione a tecla [ENTER] duas vezes rapidamente).

A tela da função de exibição de exclusivos aparecerá.



Dependendo do parâmetro selecionado, podem ser mostrados dados de Control Change no lugar dos dados exclusivos. Esta variação é descrita na seção anterior: 'Exibição de controles'.

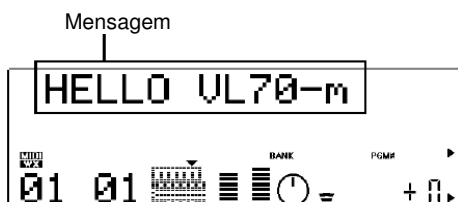
Enquanto a função de exibição de exclusivos estiver ativada, as teclas VALUE [-] e [+] podem ser usadas para alterar valores, e as teclas SELECT [<] e [>] podem ser usadas para selecionar diferentes parâmetros.

Pressione a tecla [EXIT] para retornar à tela anterior.

É possível controlar praticamente qualquer parâmetro do VL70-m usando mensagens MIDI exclusivas a partir de um outro equipamento MIDI. Isso permite, por exemplo, alterar configurações do filtro ou do EG enquanto se está tocando, para alterar o som conforme se desejar. Você também pode alterar as configurações de efeitos, a afinação individual de instrumentos de bateria, ou simplesmente qualquer outro parâmetro para dar vida e diversidade à sua música. Até agora, no entanto, para usar essa capacidade era necessário um processo bastante trabalhoso: encontrar o parâmetro desejado na documentação MIDI, descobrir os valores dos dados requeridos para efetuar a operação desejada, e assim por diante. A função de exibição de exclusivos do VL70-m mostra imediatamente os valores dos dados requeridos para o parâmetro selecionado.

Janela de mensagens

A janela de mensagens do VL70-m possibilita mostrar mensagens de texto com até 32 caracteres de comprimento no visor do VL70-m no modo PLAY. As mensagens podem ser recebidas na forma de pacotes de dados de um equipamento MIDI externo, e aparecerão no visor do VL70-m por cerca de 3 segundos. Uma mensagem pode ser colocada no início de um arquivo de música, por exemplo, de forma que o título da música ou outras informações apareçam no visor ao iniciar a execução da música.



• Formato dos dados na janela de mensagens

O formato dos dados na janela de mensagens é o seguinte (formato em hexadecimal):

F0 43 1n 4C 06 00 00 xx xx xx xx F7

“n” é o número do dispositivo menos um. Se o número de dispositivo do VL70-m é configurado para “1”, por exemplo, então “n” deve ser “0”.

“xx xx xx xx” são os dados do texto. Cada caracter é representado por um único byte do código ASCII (2 dígitos hexadecimais). Consulte a tabela abaixo para saber o código ASCII de cada caracter que pode ser mostrado. Os números na linha superior indicam valor do primeiro dígito e os números na coluna da esquerda indicam o valor do segundo dígito do byte que representa (em hexadecimal) cada caracter. A letra maiúscula “A”, por exemplo, é representada pelo byte hexadecimal “41”.

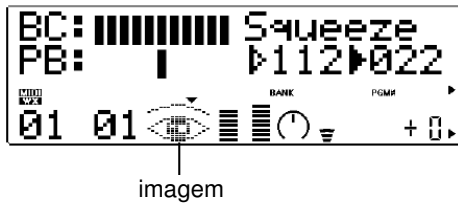
	0	1	2	3	4	5	6	7
0			espaço	0	@	P	`	p
1			!	1	A	Q	a	q
2			"	2	B	R	b	r
3			#	3	C	S	c	s
4			\$	4	D	T	d	t
5			%	5	E	U	e	u
6			&	6	F	V	f	v
7			'	7	G	W	g	w
8			(	8	H	X	h	x
9			)	9	I	Y	i	y
A			*	:	J	Z	j	z
B			+	;	K	[	k	{
C			,	<	L	¥	l	|
D			-	=	M	]	m	}
E			.	>	N	^	n	-
F			/	?	O	_	o	

A mensagem “HELLO VL70-m” será mostrada se for transmitido para o VL70-m o seguinte conjunto de dados:

F0 43 1n 4C 06 00 00 48 45 4C 4C 4F 20 56 4C 37 30 2D 6D F7
 H E L L O V L 7 0 - m

Janela de bitmap

A função da janela de bitmap do VL70-m possibilita mostrar imagens de 16 x 16 pontos e seqüências de animação simples no visor do VL70-m no modo PLAY. Os dados do bitmap podem ser recebidos na forma de pacotes de dados de um equipamento MIDI externo, e aparecem no visor do VL70-m por cerca de 3 segundos.



imagem

• Formato dos dados no bitmap

O formato para os dados da janela de bitmap é o seguinte (formato hexadecimal):

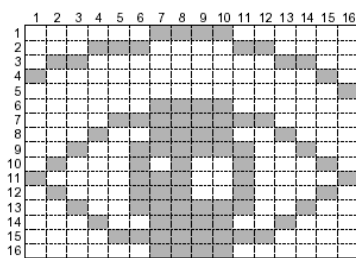
```
F0 43 1n 4C 07 00 00 xx xx .... xx xx F7
```

“h” é o número do dispositivo menos um. Se o número de dispositivo do VL70-m é configurado para “1”, por exemplo, então “h” deve ser “0”.

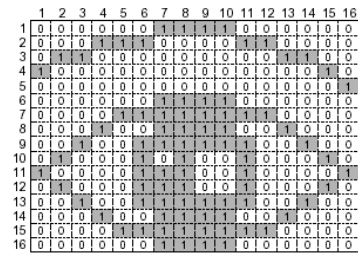
“xx xx xx xx” são os dados do bitmap, consistindo de um pacote de 48 bytes (2 dígitos hexadecimais).

• Criando dados do bitmap

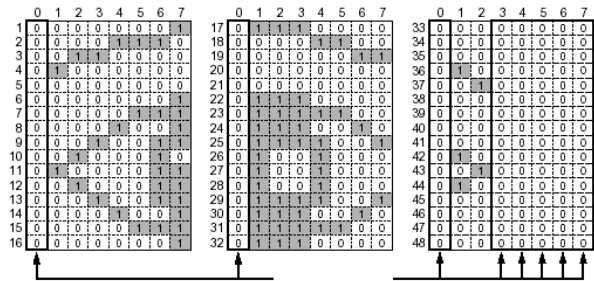
1. Encaixe o desenho desejado em uma grade com 16 x 16 quadrados, como mostra o exemplo abaixo.



2. Os quadrados pretos serão representados por “1”, e os quadrados brancos por “0”.



3. Divida o desenho na horizontal em três seções: duas com sete colunas e uma com duas colunas de largura. Adicione uma coluna de quadrados à esquerda de cada seção, e cinco colunas à direita da seção de duas colunas, como mostra o exemplo abaixo. Você agora tem 48 linhas, cada uma com 8 colunas de largura.



4. Use a tabela abaixo para converter os “1” e “0” em cada linha do formato binário para o formato hexadecimal. Os “bits” nas colunas 0 a 3 tornam-se o primeiros dígitos, e os bits nas colunas 4 a 7 tornam-se os segundos dígitos de cada byte hexadecimal.

Por exemplo, a 11ª linha no exemplo forma o byte binário “01000011”. As colunas 0 a 3 formam “0100”, que pela tabela torna-se o dígito hexadecimal “4”. As colunas 4 a 7 formam “0011”, que pela tabela torna-se o dígito hexadecimal “3”. A 11ª linha do desenho pode assim ser representada pelo byte hexadecimal “43”.

formato binário	formato hexadecimal	formato binário	formato hexadecimal
0000	0	1000	8
0001	1	1001	9
0010	2	1010	A
0011	3	1011	B
0100	4	1100	C
0101	5	1101	D
0110	6	1110	E
0111	7	1111	F

Após converter todas as 48 linhas do exemplo temos os seguintes bytes hexadecimais:

```
01 0E 30 40 00 01 07 09 13 22 43 23 13 09 07 01
70 0C 03 00 00 70 7C 72 79 48 48 48 79 72 7C 70
00 00 00 40 20 00 00 00 00 40 20 40 00 00 00 00
```

5. Insira na porção “xx xx xx xx” do formato de dados bitmap os dados correspondentes ao desenho transformado em bitmap, e você tem o pacote de dados necessário para mostrar o desenho no visor do VL70-m.

Checksum

Algumas mensagens exclusivas do VL70-m requerem um “checksum”—um byte de dados que é usado para verificação de erros durante a transferência de dados MIDI.

O checksum é calculado usando o endereço inicial e os dados (tamanho dos dados) da mensagem exclusiva. O método para se calcular o checksum é apresentado abaixo, usando um formato simples de dados como exemplo.

1. Converta os bytes hexadecimais do endereço inicial e dos dados (sublinhados no exemplo) para formato decimal usando a tabela abaixo. Cada byte hexadecimal de dois dígitos torna-se um número decimal.

- “mm”, que é a identificação do modelo, é igual a “57” quando está selecionado o modo de módulo de timbres VOICE, e “4C” quando está selecionado o modo de módulo de timbres VL-XG.



HEX	DEC	HEX	DEC	HEX	DEC	HEX	DEC
00	0	10	16	20	32	30	48
01	1	11	17	21	33	31	49
02	2	12	18	22	34	32	50
03	3	13	19	23	35	33	51
04	4	14	20	24	36	34	52
05	5	15	21	25	37	35	53
06	6	16	22	26	38	36	54
07	7	17	23	27	39	37	55
08	8	18	24	28	40	38	56
09	9	19	25	29	41	39	57
0A	10	1A	26	2A	42	3A	58
0B	11	1B	27	2B	43	3B	59
0C	12	1C	28	2C	44	3C	60
0D	13	1D	29	2D	45	3D	61
0E	14	1E	30	2E	46	3E	62
0F	15	1F	31	2F	47	3F	63

2. Some todos os números convertidos.
3. Divida o total por 128 e anote o valor do resto.
4. Subtraia o resto de 128. O resultado é o valor do checksum.
5. Converta o checksum do formato decimal para hexadecimal usando a tabela abaixo.

HEX	DEC	HEX	DEC	HEX	DEC	HEX	DEC
40	64	50	80	60	96	70	112
41	65	51	81	61	97	71	113
42	66	52	82	62	98	72	114
43	67	53	83	63	99	73	115
44	68	54	84	64	100	74	116
45	69	55	85	65	101	75	117
46	70	56	86	66	102	76	118
47	71	57	87	67	103	77	119
48	72	58	88	68	104	78	120
49	73	59	89	69	105	79	121
4A	74	5A	90	6A	106	7A	122
4B	75	5B	91	6B	107	7B	123
4C	76	5C	92	6C	108	7C	124
4D	77	5D	93	6D	109	7D	125
4E	78	5E	94	6E	110	7E	126
4F	79	5F	95	6F	111	7F	127

Solução de problemas

O VL70-m é um gerador de timbres muito versátil com muitos recursos e funções que afetam a operação. Em muitos casos, o que parece ser um defeito do VL70-m pode na verdade estar sendo causado pela configuração inadequada de um parâmetro ou algo tão simples como uma conexão errada.

Aqui está como determinar se o problema é interno (configuração de parâmetro) ou externo (conexões, amplificador, etc.):

- Ouça o som através de fones de ouvido. Conecte os fones no VL70-m e toque. Se o som no fone está OK, então o problema é provavelmente no amplificador ou mixer que você está usando, ou nos cabos de conexão de áudio.
- Experimente ajustar todos os controles operacionais —rodas de modulation, pedais, etc. Em alguns casos, ajustes extremos de controles podem causar som ou afinação inesperados ... ou mesmo nenhum som.
- Experimente selecionar timbres diferentes. Se o problema ocorre somente em um timbre então é possível que os parâmetros do timbre estejam errados. Se o problema ocorre em todos os timbres então um parâmetro global (Utility) pode ser a causa.

A seguir estão alguns problemas comuns e as prováveis causas:

Sintoma

- O equipamento não liga.

Possíveis causas

- O adaptador AC está conectado corretamente no VL70-m e na tomada da rede elétrica (página 15)?
- Se o adaptador AC está conectado a uma tomada auxiliar existente em outro equipamento (ex: amplificador), aquele equipamento está ligado?

Sintoma

- Nenhum som.

Possíveis causas

- O amplificador/mixer está ligado?
- O volume do amplificador/mixer está ajustado para um valor apropriado?
- O controle de volume do VL70-m está ajustado para um valor apropriado?
- As saídas do VL70-m estão conectadas apropriadamente às entradas do amplificador/mixer?
- Os cabos de conexão estão em curto-circuito, rompidos ou com algum outro problema?
- A chave HOST SELECT está comutada apropriadamente para o seu sistema (página 20)?
- A função “echo back” (ou MIDI THRU) no computador ou seqüenciador está configurada corretamente?
- O canal de recepção MIDI do VL70-m está configurado apropriadamente (páginas 34 e 38)?
- O parâmetro Volume do modo PLAY está configurado apropriadamente (páginas 32 e 38)?
- O parâmetro Master Volume do modo PLAY está configurado apropriadamente (página 41)?
- O parâmetro Expression do modo PLAY está configurado apropriadamente (página 38)?
- Os tempos de ataque do filtro e do EG estão ajustados para valores demasiadamente longos (página 72)?
- Os parâmetros dos limites de notas superior e inferior no modo de edição “Others” estão ajustados para valores apropriados (página 81)?
- O parâmetro Voice Level no modo de edição “Others” está ajustado para um valor apropriado (página 79)?
- O parâmetro Breath Mode está ajustado corretamente (página 96)?
- Se um controlador MIDI por sopro da série WX é desconectado do VL70-m quando nenhum sopro é aplicado ao controlador, o valor do sopro pode ficar “travado” em “0”, resultando em nenhum som na saída.

Sintoma

- Volume muito baixo.

Possíveis causas

- O parâmetro Volume do modo PLAY está configurado apropriadamente (páginas 32 e 38)?
- O parâmetro Expression do modo PLAY está configurado apropriadamente (página 38)?

- O parâmetro Master Volume do modo PLAY está configurado apropriadamente (página 41)?
- O parâmetro Voice Level no modo de edição “Others” está ajustado para um valor apropriado (página 79)?
- Os parâmetros Velocity Depth e Velocity Offset no modo de edição “Others” estão configurados corretamente (página 81)?

Sintoma

- Som distorcido.

Possíveis causas

- O VL70-m está conectado a uma entrada de microfone ou instrumento com alta sensibilidade no seu amplificador ou mixer? Experimente diminuir o volume do VL70-m para evitar saturação na entrada do amplificador/mixer.
- Está sendo usado algum tipo de efeito de distorção (página 94)?

Sintoma

- Afinação errada.

Possíveis causas

- O parâmetro Master Tune está configurado apropriadamente (página 98)?
- O parâmetro Transpose ou System Transpose está configurado apropriadamente (página 33 e 41)?
- O parâmetro de Note Shift está configurado apropriadamente (página 35)?
- O parâmetro Detune no modo de edição “Others” está configurado apropriadamente (página 79)?
- Estão sendo recebidas mensagens MIDI inadequadas de RPN Fine Tune ou RPN Coarse Tune vindas de um equipamento MIDI externo?

Sintoma

- Só é possível tocar uma nota de cada vez (ou seja, sem polifonia).

Possíveis causas

- O VL70-m é um gerador de timbres monofônico que só pode produzir uma única nota de cada vez.

Sintoma

- Nenhum efeito.

Possíveis causas

- Os níveis de efeito estão ajustados apropriadamente (páginas 35 e 39)?
- Os níveis de retorno de efeito estão ajustados apropriadamente (páginas 32, 33 e 41)?
- Está selecionado “NO EFFECT” ou “THRU” como tipo de efeito (páginas 90 – 92 e 94)?
- Se estiver sendo usada distorção, a parte com distorção está em “off” (página 94)?

Sintoma

- O controlador por sopro conectado não atua.

Possíveis causas

- O parâmetro Breath Mode está configurado apropriadamente (página 96)?
- O número de controle MIDI do controlador por sopro está configurado apropriadamente (página 96)?
- Os parâmetros a serem controlados pelo controlador por sopro estão configurados apropriadamente (página 48)?
- Caso o VL70-m esteja conectado a um computador através da conexão TO HOST, a função “echo back” está configurada apropriadamente (página 20)?
- O canal de recepção de MIDI está configurado apropriadamente (páginas 34 e 38)?

Sintoma

- O controlador WX conectado não atua.

Possíveis causas

- Caso o VL70-m esteja conectado a um computador por meio da conexão TO HOST, certifique-se de que está selecionada a opção “WX” pela tecla [MIDI/WX] (página 18).
- Caso o VL70-m esteja conectado a um computador através da conexão TO HOST, a função “echo back” está configurada apropriadamente (página 20)?
- O parâmetro Breath Mode está configurado apropriadamente (página 96)?
- O número de controle MIDI do controlador por sopro está configurado apropriadamente (página 96)?
- Os parâmetros a serem controlados pelo controlador WX estão configurados apropriadamente (página 48)?
- O canal de recepção de MIDI está configurado apropriadamente (páginas 34 e 38)?

Sintoma

- Não é possível receber pacotes de dados MIDI (bulk data).

Possíveis causas

- O parâmetro Receive System Exclusive está ativado em “on” (página 98)?
- O parâmetro do número do dispositivo (Device Number) está configurado apropriadamente (páginas 32 e 41)?

Sintoma

- Os dados de música não são tocados corretamente.

Possíveis causas

- O parâmetro WX Lip Lock está configurado apropriadamente (página 98)?
- O parâmetro Breath Setting Lock está configurado apropriadamente (página 96)?
- Em alguns casos, os dados de música que não foram criados especificamente para o VL70-m, ou que não atendam ao padrão “VL Extension for XG”, não serão executados corretamente no VL70-m.

Respostas a algumas perguntas comuns

1. O VL70-m é um gerador de timbres monofônico. Por que o modo “poly” é selecionado inicialmente quando o modo de módulo de timbres VL-XG é ativado?

Isso é para permitir a compatibilidade entre o formato XG atual e futuros geradores de timbres polifônicos da série VL. Também oferece um certo grau de compatibilidade para permitir a execução de dados de música VL-XG nos geradores de timbre existentes que não possuem a extensão VL-XG.

Especificamente, para alterar o VL70-m para o modo mono, é inserido nos dados da música um comando de “mono mode” (mensagem MIDI de Control Change no.126, com valor 0 a 16) o qual, quando recebido por um gerador de timbres XG com polifonia de 32 ou 64 notas, altera as partes apropriadas para modo mono. O mesmo se aplicará aos futuros geradores de timbres polifônicos da série VL, de forma que não será necessário qualquer modificação. O VL70-m, portanto, possui um modo “poly” que é selecionado automaticamente quando uma mensagem MIDI exclusiva de “XG on” é recebida.

2. Os parâmetros de Treble e Bass podem ser editados durante uma execução?

De fato, estes parâmetros são uma valiosa ferramenta de expressão. Embora, os parâmetros Treble e Bass sejam basicamente similares em efeito aos controles correspondentes de um amplificador, por exemplo, seu efeito efetivo varia de um timbre para outro. Em muitos casos eles também afetam a faixa crítica dos médios, possibilitando dar uma “presença” extra ao timbre, como desejado. O parâmetro Bass, em particular, pode ser usado para trazer um timbre “para frente” em um conjunto.

3. Por que alguns timbres soam como se estivessem em sua oitava original mesmo quando transpostos uma oitava abaixo?

Isso é porque a síntese por Acústica Virtual simula com precisão o comportamento acústico de um tubo ou corda.

Falando de uma forma simples, o equilíbrio harmônico do timbre quando tocado na oitava normal é mantido mesmo quando o timbre está transposto uma oitava abaixo. A alteração na sonoridade pode ser maior ou menor, dependendo do timbre que estiver selecionado.

4. Por que o portamento produz mais efeito de glissando em alguns timbres?

O trompete e alguns outros instrumentos de sopro (metais) tendem a exibir este fenômeno mais do que outros. Em um gerador de timbres que utiliza síntese Acústica Virtual o portamento é produzido pelo alongamento ou encurtamento do tubo ou corda do instrumento e alterando a embocadura. O trompete é projetado para enfatizar os “modos” do(s) tubo(s) para produzir notas ao longo de uma ampla região usando apenas três válvulas. Quando o portamento é aplicado a um timbre de trompete, a afinação tende a saltar de um modo para outro, produzindo assim o efeito de glissando. O mesmo efeito ocorre com alguns timbres de flauta. Os modos do saxofone não são tão fortes como os modos do trompete, mas alguns timbres de sax têm dois modos definidos que, quando atravessados pelo deslize do portamento, podem produzir irregularidades.

5. Por que o filtro, o EG, e outros parâmetros têm mais efeito em alguns timbres do que outros?

A maioria dos timbres usam filtro do tipo passa-baixas, passa-altas ou rejeita-faixa. Alguns timbres na verdade usam muito pouco processamento de filtro. Alterando-se os ajustes do filtro, pode-se não obter qualquer efeito perceptível. Além disso, as configurações de parâmetros internos de Breath Noise, Throat Formant, Growl, Harmonic Enhancer e Pitch EG podem ter um efeito significativo no quanto os parâmetros acessíveis pelos controles do VL70-m irão efetivamente afetar o som. Para detalhes de programação dos parâmetros da síntese por Acústica Virtual, use o software VL70-m Expert Editor (página 25).

6. Por que alguns timbres de instrumentos de corda com arco tendem a soar com “chiado”?

Qualquer pessoa que já tocou (ou tentou tocar) um violino de verdade sabe que esses instrumentos naturalmente tendem a “chiar” quando não são controlados apropriadamente. O mesmo ocorre com a síntese por Acústica Virtual. Da mesma forma que em um instrumento de corda arco real, a velocidade do arco e a pressão devem ser controladas apropriadamente no VL70-m para produzir o som desejado. A velocidade do arco geralmente é controlada através do dispositivo de controle por sopro ou por um pedal de expressão. A pressão do arco é controlada pelo controle MIDI número 13, onde o valor “64” equivale a uma pressão média, valores mais baixos produzem pressão reduzida do arco, e valores mais altos produzem aumento de pressão do arco.

7. Por que as alterações de afinação produzidas pela roda de pitchbend nem sempre são precisas?

Os instrumentos acústicos naturais não possuem um “parâmetro de afinação”. A afinação é determinada pelas propriedades do corpo ressonante do instrumento, assim como pelas condições de acionamento do instrumento. O mesmo se aplica à síntese por Acústica Virtual: no VL70-m o pitchbend é simulado manipulando-se as características apropriadas de comprimento do tubo/corda e acionamento. Como resultado, a faixa de alteração de afinação pode nem sempre ser “matematicamente” precisa. Com instrumentos de palheta como saxofone e clarinete, são produzidas variações de afinação realistas através do controle simultâneo da afinação e da embocadura. Como a componente da embocadura na afinação se comporta com características imprevisíveis nem sempre se consegue produzir um pitchbend preciso. Se você quiser o tipo precisão de pitchbend produzida pelos sintetizadores convencionais, selecione o modo de módulo de timbres VOICE, entre no modo CONTROL EDIT, e configure os parâmetros Embouchure Upper Control Depth e Embouchure Lower Control Depth para “+00”. Em seguida ajuste a faixa do pitchbend para o valor desejado.

Outros parâmetros do controlador endereçados ao “pitchbend” podem afetar a precisão da variação da afinação, por isso certifique-se de que nenhum está endereçado.

8. Por que alguns timbres não respondem como esperado às edições no EG?

O efeito da edição dos parâmetros do gerador de envelope pode nem sempre ser como esperado — particularmente com timbres de instrumentos de corda palhetados, como violão e baixo. Isso ocorre porque o VL70-m efetivamente simula palhetada, oscilação livre e abafamento das cordas, em vez de simplesmente usar um EG para aproximar-se desses eventos. Se o som de um timbre de cordas decai naturalmente, por exemplo, configurar um tempo longo de liberação terá pouco ou nenhum efeito no som do timbre. Pelo fato de que as porções de ataque e decaimento do som também têm variações naturais de timbre, isso pode ser alterado artificialmente pelos ajustes inadequados do EG — o que convém se você estiver tentando produzir efeitos artificiais. A tentativa e a experimentação são as únicas formas de se determinar como os parâmetros do EG irão afetar um determinado timbre.

Mensagens de erro

Quando ocorre um erro operacional ou outro problema, o VL70-m mostra uma das seguintes mensagens de erro para lhe informar o problema.

Battery Low!

A bateria interna de segurança precisa ser substituída. Efetue a substituição da bateria em um serviço autorizado da Yamaha.

Illegal Data!

Ocorreu um erro durante a recepção de dados MIDI. Tente receber os dados novamente.

MIDI Buffer Full!

O *buffer* de recepção de MIDI está lotado. Reduza a quantidade de dados que estão sendo transmitidos para o VL70-m.

HOST is Offline!

O cabo de conexão com o computador foi interrompido, ou o computador está desligado. Verifique também a operação do driver e do software de MIDI no computador.

SysEx Adrs ERROR!

O endereço da mensagem MIDI exclusiva que foi recebida está errado.

SysEx Data ERROR!

Os dados da mensagem MIDI exclusiva que foi recebida estão errados.

SysEx Size ERROR!

O tamanho da mensagem MIDI exclusiva que foi recebida está errado.

Check Sum ERROR!

Foi detectado um erro nos dados de MIDI recebidos. Verifique o equipamento transmissor, os cabos de MIDI, os dados de MIDI e o checksum, e tente novamente.

This Parameter isn't Excl Data

O parâmetro selecionado para visualizar usando a função de exibição de exclusivos não pode ser controlado por mensagens MIDI exclusivas.

No Parameter

O parâmetro selecionado para visualizar usando a função de exibição de controles não está disponível.

Rcv CH is OFF!

Como o canal de recepção da parte para o parâmetro selecionado pela função de exibição de controles está desligado, os dados MIDI correspondentes não podem ser recebidos. Configure o canal de recepção apropriado.

Especificações

● Gerador de Timbres

Tipo: S/VA (Síntese por Acústica Virtual auto-oscilante: Algoritmo VLR)
Modificadores: Realce Harmônico
Filtro Dinâmico
Equalizador
Ressonador
Efeitos: Reverb: 12 tipos
Chorus: 10 tipos
Variation: 44 tipos
Distorção: 3 tipos
Polifonia: 1 nota (monofônico)
Modos: Voice
VL-XG (VL extension for XG)

● Memória

Presets: 256 timbres (incluindo 137 timbres do VL-XG)
Personalizado: 6 timbres
Internos: 64 timbres

● Chaves no painel

PLAY
EDIT
UTIL
EFFECT
MODE
BREATH
MIDI/WX
ENTER
EXIT
PART [-], [+]
SELECT [<], [>]
VALUE [-], [+]
HOST SELECT (painel traseiro)

● Visor

Cristal líquido (LCD) iluminado
6 indicadores de LED

● Conectores

Painel Frontal: PHONES (mini-plug estéreo)
WX IN (WX11, WX7)
BREATH (BC3, BC2, BC1)
Painel Traseiro: OUTPUT X 2 (L/MONO, R)
MIDI IN
MIDI OUT
MIDI THRU
TO HOST
DC IN

● Nível de Saída

Line: +5.5 dBm em 10 k.Ω
Fone de ouvido: -2.0 dBm em 33 Ω

● Alimentação

Adaptador AC modelo PA-3B
(incluso).

● Geral

Dimensões: 220 (L) x 212 (P) x 46 (A) mm
Peso: 1.3 kg

● Acessórios

Manual do Proprietário
List Book
Adaptador AC modelo PA-3B
Disquete de demonstração
Lista de músicas do disquete de demonstração

* Especificações sujeitas a alteração sem aviso.

Índice

A

Absorção	45
Absorção, curva	65
Absorção, número do controle MIDI	64
Absorção, profundidade do controle	64
Ação da língua	45
Ação da língua, curva	59
Ação da língua, número do controle MIDI	58
Ação da língua, profundidade do controle	59
Afinação global	98
Aftertouch	43
Aftertouch controlando o filtro	53
Aftertouch modulando a afinação pelo LFO	53
Agudos, controle de tonalidade	72
Amortecimento	45
Amortecimento, curva	64
Amortecimento, número do controle MIDI	63
Amortecimento, profundidade do controle	63
Amplitude e Filtro, gerador de envelope (EG)	66
Amplitude e Filtro, tempo de ataque do envelope	72
Amplitude e Filtro, tempo de decaimento do envelope	72
Amplitude e Filtro, tempo de liberação do envelope	73
Amplitude	45
Amplitude, curva	57
Amplitude, número do controle MIDI	56
Amplitude, profundidade do controle	56
Amplitude, ponto de quebra do escalonamento	73
Amplitude, profundidade do escalonamento	73
Assign Mode (modo de endereçamento)	80
Assignable Controller 1 controlando amplitude	54
Assignable Controller 1 controlando filtro	54
Assignable Controller 1 controlando Variation	92
Assignable Controller 1 número do controle MIDI	54
Assignable Controller 1 modulando afinação pelo LFO	54
Áudio, conexões	22

B

Banco, número do	32, 38
Banco, ponteiro do	35
Banco de timbres personalizados	26
Bitmap, janela de	105
BREATH, tecla	12
Breath Control (controle por sopro)	96
Breath Controller (controlador por sopro)	17, 43
Breath Curve	96
Breath Mode	18, 96
Breath Setting Lock	96

C

Checksum	106
Chorus, mandada	35, 39
Chorus, pan	91
Chorus, parâmetros	91
Chorus, retorno	33, 41
Chorus, tipo	91
Chorus-para-reverb, nível de mandada	91
Computador, conectando ao	20
Control Change, endereçamento	43
Controles, acessando e editando parâmetros	46
Controles, edição	42
Controlador por sopro, conector do	12
Controladores	9, 42
Controladores, parâmetros	45

D

DC IN, conector	14
Desafino	79
Demonstração, disquete de	25
Demonstração, execução da	24
Distorção controlada pelo Aftertouch	94
Distorção controlada pelo Assignable Controller 1	94
Distorção, parâmetros	94
Distorção, parte	94
Distorção, tipo	94
Dump Out, função	100

E

EDIT, tecla	12
Efeito, edição	86
Efeito, fluxo do sinal	86
EFFECT, tecla	12
Embocadura	45
Embocadura, modo de	58
Embocadura, número do controle MIDI	57
Embocadura, profundidade inferior do controle	58
Embocadura, profundidade superior do controle	57
ENTER, tecla	13
Erro, mensagens de	112
Especificações	113
Estéreo, sistema de som	22
Exibição de controles	103
Exibição de exclusivos	103
EXIT, tecla	13
Expressão	38
Expressão, modo de	54

F

Filtro	45
Filtro e gerador de envelope, edição	66
Filtro, curva	56
Filtro, número do controle MIDI	55
Filtro, profundidade do controle	56
Filtro, profundidade do gerador de envelope	71
Fone de ouvido	22
Fonte de alimentação	15
Formante	45
Formante, curva	62
Formante, número do controle MIDI	62
Formante, profundidade do controle	62
Frequência de corte	71
Frequência de corte, ponto de quebra do escalonamento	71
Frequência de corte, profundidade do escalonamento	71

G

G50 MIDI Guitar Converter	19
Graves, controle de tonalidade	72
Grito	45
Grito, curva	60
Grito, número do controle MIDI	59
Grito, profundidade do controle	59

H

Realce harmônico	45
Realce harmônico, curva	63
Realce harmônico, número do controle MIDI.....	62
Realce harmônico, profundidade do controle	63
HOST SELECT, chave	14

I

IBM PC, conectando a	21
Initialize, função	102
Instrumento	8
Intensidade da nota (<i>Key Velocity</i>)	43
Intensidade, correção da sensibilidade	81
Intensidade, profundidade da sensibilidade	81
Internal, banco de timbres	26

L

Limite inferior das notas	81
Limite superior das notas	81
Lip, modo	18

M

Macintosh, conectando a	20
Manual, sobre o	1
Mensagens, janela de	104
MIDI Bulk Dump, intervalo	99
MIDI, canal de transmissão	98
MIDI, conectores	14
MIDI, conexões	16
MIDI, filtragem de notas	99
MIDI/WX, tecla	13
MIDI/WX, configurações	18
MODE, tecla	12
Modificadores	10
Modo de módulo de timbres	18
Modos de módulo de timbres	27, 29
Modulation modulando a afinação pelo LFO	53
Modulation modulando o filtro pelo LFO	53
Modulation	43
Monofônico/Polifônico, modos	80

N

NEC PC-9801/9821, conectando a	21
Nível de saída sem efeito	82
Nota, deslocamento	35, 39
Número do dispositivo	32, 41

O

Outros parâmetros	75
OUTPUT L/MONO e R, conectores	14

P

Pan	32, 38
PART, teclas	13
PHONES, conector	12
Afinação e embocadura, gerador de envelope (EG)	66
Afinação e embocadura, nível de liberação do envelope	74
Afinação e embocadura, nível inicial do envelope	73
Afinação e embocadura, tempo de ataque do envelope	74
Afinação e embocadura, tempo de liberação do env.	74
Pitch Bend, controle do	52

Pitch Bend, controle do limite inferior	52
Pitch Bend modulando a afinação pelo LFO	52
Pitch bend, roda	43
PLAY, tecla	12
Polyphonic Expansion	80
Portamento, chave	82
Portamento, modo	82
Portamento, tempo	82
Procedimento para ligar	23
POWER/VOL, controle	12
Precauções	4
Preset, banco de timbres	26
Pressão	45
Pressão, número do controle MIDI	55
Pressão, profundidade do controle	55
Pressão, curva	55
Programa, número	32, 38
Programa, ponteiro	35

R

Recepção MIDI, canal de	34, 38
Ressonância	71
Respostas a algumas perguntas comuns	110
Reverb, mandada	35, 39
Reverb, pan	90
Reverb, parâmetros	90
Reverb, retorno	32, 41
Reverb, tipo	90
Rosnado	45
Rosnado, curva	61
Rosnado, número do controle MIDI	61
Rosnado, profundidade do controle	61
Ruído do sopro	45
Ruído do sopro, curva.....	60
Ruído do sopro, número do controle MIDI	60
Ruído do sopro, profundidade do controle	60

S

SELECT, teclas	13
Síntese por Acústica Virtual	6
Software de Edição	25
Solução de problemas	107
Sopro, configurações	95
Store, função	84
SysEx (mensagens MIDI exclusivas), recepção	98

T

Timbre, volume	79
Timbre, nome	83
Timbres, organização	26
TO HOST, conectores	14
Transposição	41
Transposição global	33

U

UTIL, tecla	12
Utility, modo	97

V

VALUE, teclas	13
Variation, mandada	35, 39
Variation, modo de conexão	93
Variation, pan	93
Variation, parâmetros	92
Variation, retorno	33, 41
Variation, tipo	92
Variation como efeito de inserção	86
Variation como efeito de sistema	87
Variation-para-chorus, nível de mandada	93
Variation-para-reverb, nível de mandada	93
Vibrato, atraso	79
Vibrato, profundidade	79
Vibrato, velocidade	79
Visor	12
Visor, contraste do	99
VL Extension for XG	30
VL-XG Play, modo	36
VL-XG Play, modo de controle principal	37
VL-XG Play, modo de sub-controle	40
VL-XG, modo de módulo de timbres	28
VL70-m	7
Voice Play, modo	31
Voice Play, modo de controle principal	31
Voice Play, modo de sub-controle	34
Voice, modo de módulo de timbres	27
Volume	32, 38
Volume global	41

W

WX IN, conector	12
WX Lip Lock	98
WX Lip, modo	98
WX, controlador MIDI por sopro	18

ANOTAÇÕES

Para detalhes sobre produtos, contate o revendedor Yamaha mais próximo ou um dos distribuidores abaixo.

AMÉRICA DO NORTE

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

MEXICO

Yamaha de Mexico S.A. De C.V.,
Departamento de ventas
Javier Rojo Gomez No.1149, Col. Gpe Del
Moral, Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.
Tel: 686-00-33

AMÉRICA CENTRAL E DO SUL

BRASIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Av. Rebouças 2636, São Paulo, Brasil
Tel: 11-3085-1377

ARGENTINA

Yamaha de Panamá S.A. Sucursal de Argentina
Viamonte 1145 Piso2-B 1053,
Buenos Aires, Argentina
Tel: 1-4371-7021

PANAMA E OUTROS PAÍSES LATINO-AMERICANOS / CARIBE

Yamaha de Panamá S.A.
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización
Marbella, Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPA

REINO UNIDO

Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

IRLANDA

Danfay Ltd.
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin
Tel: 01-2859177

ALEMANHA

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SUIÇA/LIECHTENSTEIN

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Switzerland
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 01-383 3990

AUSTRIA

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

HOLANDA

Yamaha Music Central Europe,
Branch Nederland
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: 0347-358 040

BÉLGICALUXEMBURGO

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Belgium
Rue de Geneve (Genevastraat) 10, 1140 - Brussels,
Belgium
Tel: 02-726 6032

FRANÇA

Yamaha Musique France, S.A.
Division Professionnelle
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITÁLIA

Yamaha Musica Italia S.P.A.
Combo Division
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

ESPAÑA/PORTUGAL

Yamaha-Hazen Música, S.A.
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: 91-639-8888

GRÉCIA

Philippos Nakas S.A. The Music House
147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece
Tel: 01-228 2160

SUÉCIA

Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens Gata 1
Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DINAMARCA

YS Copenhagen Liaison Office
Generatorvej 8B
DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

FINLÂNDIA

F-Musiikki Oy
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260,
SF-00101 Helsinki, Finland
Tel: 09 618511

NORUEGA

Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB
Grini Næringspark 1
N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

ISLÂNDIA

Skifan HF
Skeifan 17 P.O. Box 8120
IS-128 Reykjavik, Iceland
Tel: 525 5000

OUTROS PAÍSES EUROPEUS

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

ÁFRICA

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2312

ORIENTE MÉDIO

TURQUIA/CHIPRE

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

OUTROS PAÍSES

Yamaha Music Gulf FZE
LB21-128 Jebel Ali Freezone
P.O.Box 17328, Dubai, U.A.E.
Tel: +971-4-881-5868

ÁSIA

HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd.
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong
Tel: 2737-7688

INDONÉSIA

PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor) PT.
Nusantik
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot,
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

CORÉIA

Yamaha Music Korea Ltd.
Tong-Yang Securities Bldg. 16F 23-8 Yoido-dong,
Youngdungpo-ku, Seoul, Korea
Tel: 02-3770-0661

MALÁSIA

Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 3-703-0900

FILIPINAS

Yupangco Music Corporation
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,
Makati, Metro Manila, Philippines
Tel: 819-7551

SINGAPURA

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
11 Ubi Road #06-00, Meiban Industrial Building,
Singapore
Tel: 65-747-4374

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.
Taiwan 104, R.O.C.
Tel: 02-2511-8688

TAILÂNDIA

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
121/60-61 RS Tower 17th Floor,
Ratchadaphisek RD., Dindaeng,
Bangkok 10320, Thailand
Tel: 02-641-2951

CHINA E OUTROS PAÍSES ASIÁTICOS

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2317

OCEANIA

AUSTRÁLIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,
Victoria 3006, Australia
Tel: 3-9693-5111

NOVA ZELÂNDIA

Music Houses of N.Z. Ltd.
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,
Auckland, New Zealand
Tel: 9-634-0099

PAÍSES E TERRITÓRIOS NO PACÍFICO

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2312

ESCRITÓRIO CENTRAL: Yamaha Corporation, Divisão de Instrumentos Musicais Eletrônicos
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 053-460-2445 SY11

YAMAHA
YAMAHA CORPORATION