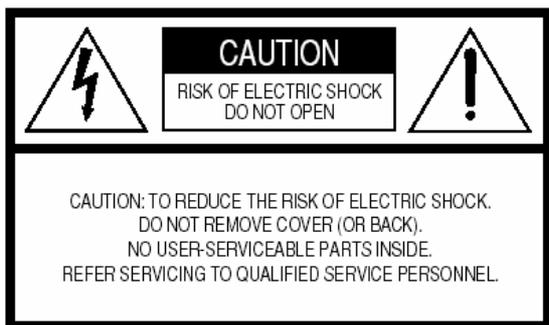




DIGITAL MIXING CONSOLE **M7CL**

Manual do Proprietário





Explicação dos símbolos gráficos



O símbolo do raio dentro do triângulo tem por objetivo alertar o usuário sobre a presença de voltagens perigosas não isoladas dentro do equipamento, que podem ter magnitude suficiente para constituir um risco de choque elétrico.



O símbolo de exclamação dentro do triângulo tem o objetivo de alertar o usuário que existem instruções importantes de operação e manutenção (reparo) na literatura que acompanha o produto.

INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

- 1 Leia estas instruções.
- 2 Guarde este manual.
- 3 Observe todos os avisos.
- 4 Siga todas as instruções.
- 5 Não use estes equipamentos próximo de água.
- 6 Limpe somente com pano seco.
- 7 Não bloqueie qualquer abertura de ventilação. Instale conforme as instruções do fabricante.
- 8 Não instale próximo de fontes de calor tais como radiadores, aquecedores, estufas, ou outros equipamentos (inclusive amplificadores) que produzem calor.
- 9 Não descaracterize o propósito de segurança do conector de alimentação do tipo polarizado ou do tipo de três pinos. Um conector polarizado possui dois pinos sendo um deles mais largo. Um conector com aterramento possui dois pinos e mais um terceiro pino de aterramento. O pino mais largo ou o terceiro pino existem para a sua segurança. Se o conector fornecido não encaixa na sua tomada da rede elétrica, consulte um eletricista para a substituição da tomada.
- 10 Não deixe que o cabo de alimentação seja pisado ou amassado no conector, no receptáculo ou no ponto em que sai do equipamento.

- 11 Use somente acessórios especificados pelo fabricante.

- 12 Use somente carrinho, suporte, tripé, braçadeira ou mesa especificada pelo fabricante, ou vendida com o equipamento. Se for usar um carrinho, tenha cuidado ao movê-lo com o equipamento para evitar danos.



- 13 Desconecte o equipamento durante tempestades elétricas ou quando não for usá-lo por longo período de tempo.
- 14 Qualquer manutenção deve ser executada por pessoal qualificado. A manutenção será necessária quando o equipamento tiver sofrido qualquer tipo de dano, como defeito no cabo ou conector de alimentação, queda de líquido ou objetos sobre o equipamento, exposição à chuva ou umidade, quando não funcionar corretamente ou se tiver caído.

ATENÇÃO:

PARA REDUZIR O RISCO DE INCÊNDIO OU CHOQUE ELÉTRICO, NÃO EXPONHA ESTE EQUIPAMENTO À CHUVA OU UMIDADE.

PRECAUÇÕES

FAVOR LER COM ATENÇÃO ANTES DE PROSSEGUIR

Guarde este manual em lugar seguro para o caso de necessitar no futuro.

AVISO

Siga sempre as precauções básicas listadas abaixo para evitar a possibilidade de prejuízos sérios ou mesmo morte por choque elétrico, curto-circuito, danos, incêndio, ou outros riscos. Estas precauções incluem, mas não se limitam, ao seguinte:

Fonte / cabo de alimentação

- Use o equipamento somente na voltagem especificada. A voltagem requerida está impressa na placa de identificação do equipamento.
- Caso utilize uma fonte de alimentação externa, use somente a fonte especificada (PW800W).
- Não deixe o cabo de alimentação próximo a fontes de calor, como aquecedores ou radiadores. Não dobre-o excessivamente, não coloque objetos pesados sobre ele, nem deixe-o em posição que possa ser pisado ou que alguém possa tropeçar.
- Certifique-se de que conectou a uma tomada da rede elétrica com conexão de aterramento. O aterramento inadequado poderá causar choque elétrico.

Não abra

- Não abra o equipamento, nem tente desmontar as partes internas ou modificá-las de qualquer maneira. O equipamento não possui ajustes internos a serem feitos pelo usuário. Se o funcionamento não estiver correto, pare de utilizá-lo imediatamente e leve-o para ser inspecionado por pessoal qualificado pela Yamaha.

CUIDADO

Siga sempre as precauções básicas listadas abaixo para evitar a possibilidade de prejuízos sérios ou mesmo morte por choque elétrico, curto-circuito, danos, incêndio, ou outros riscos. Estas precauções incluem, mas não se limitam, ao seguinte:

Fonte / cabo de alimentação

- Desconecte a tomada da rede elétrica sempre que não estiver usando o equipamento, ou em caso de tempestade com descargas elétricas.
- Ao desconectar a tomada de energia da rede elétrica sempre puxe pela tomada, nunca pelo cabo.

Localização

- Quando transportar ou movimentar o equipamento, sempre faça-o com duas ou mais pessoas. Ao tentar levantar o equipamento sozinho você poderá sofrer danos em suas costas ou outros males, ou causar danos ao próprio equipamento.
- Quando transportar ou mover o equipamento, não segure pelo visor (tela).
- Antes de mover o equipamento desconecte o cabo de alimentação e os demais cabos.
- Ao instalar o equipamento, certifique-se de que a chave de energia (ON/OFF) pode ser desligada rapidamente. Caso haja algum problema, ou mau funcionamento, desligue imediatamente o equipamento e desconecte-o da rede elétrica.
- Evite ajustar todos os controles do equalizador e os faders para seus valores máximos. Dependendo da condição dos equipamentos conectados, isso poderá causar realimentação e poderá danificar os alto-falantes.

Advertência sobre água

- Não exponha o equipamento à chuva, nem use-o próximo à água ou em condições de umidade. Não coloque recipientes com líquido que possa ser derramado sobre suas aberturas.
- Nunca insira ou remova a tomada de energia com as mãos molhadas.

Se perceber alguma anormalidade

- Se o cabo e a tomada de energia estiverem gastos ou danificados, ou se repentinamente ocorrer perda de som durante o uso do equipamento, ou se surgir algum odor diferente ou fumaça, desligue o equipamento imediatamente, desconecte a tomada da rede elétrica e leve o equipamento ao serviço de assistência técnica autorizada da Yamaha.
- Se a fonte de alimentação deste equipamento for derrubada ou danificada, desligue-o imediatamente, desconecte-o da rede elétrica e leve-a para ser inspecionada por pessoal qualificado pela Yamaha.

- Não exponha o equipamento a poeira excessiva, vibrações, calor ou frio extremos (tais como insolação direta, próximo a aquecedor, ou dentro do carro durante o dia), para evitar deformação do painel ou danos aos componentes internos.
- Não coloque o equipamento em posição instável onde possa cair acidentalmente.
- Não coloque objetos na frente das aberturas do equipamento, pois isso pode prejudicar a ventilação adequada dos componentes internos, e possíveis danos ao equipamento.
- Não use o equipamento próximo a TV, rádio, telefone celular, ou outros dispositivos, pois poderá gerar ruído.

Conexões

- Antes de conectar o equipamento a outros dispositivos, desligue-os todos.
- Antes de ligar ou desligar os dispositivos, ajuste todos os volumes para o mínimo.
- Ao conectar o equipamento à fonte PW800W, certifique-se de que ambos estão desligados, e em seguida conecte o cabo de alimentação (PSL360).
- Conecte à uma tomada de energia aterrada. Para segurança máxima e prevenção de choque elétrico, há um parafuso de aterramento no painel traseiro. Caso a tomada da rede elétrica não seja aterrada, conecte este parafuso a um ponto de aterramento confirmado antes de ligar o equipamento à rede elétrica. O aterramento impróprio pode causar choque elétrico.

Manuseio

- Ao ligar seu sistema de áudio, sempre ligue o amplificador por ÚLTIMO, para evitar danos aos alto-falantes. Ao desligar, o amplificador deve ser desligado PRIMEIRO pela mesma razão.
- Não insira o dedo ou a mão em qualquer fenda do equipamento.
- Nunca insira papel, metais ou outros objetos nas fendas do painel. Se isso acontecer, desligue o equipamento imediatamente, retire a tomada da rede elétrica e leve o equipamento à assistência técnica autorizada Yamaha.
- Não coloque seu peso ou objetos pesados sobre o equipamento, e não use força excessiva nos botões, chaves e conectores.
- Não use o equipamento com volume alto ou desconfortável durante longo período de tempo, pois isso pode causar perda permanente da audição. Caso você perceba perda de audição ou zumbido nos ouvidos, consulte um audiólogo.
- Não aplique óleo, graxa ou limpador de contato nos faders. Isso poderá causar problemas nos contatos elétricos ou no movimento dos faders.

Bateria de segurança

- Este equipamento possui uma bateria interna de segurança. Quando você desconecta o cabo de alimentação da rede elétrica, os dados da cena e da biblioteca atuais são preservados. Entretanto, se a bateria interna descarregar totalmente, esses dados serão perdidos. Quando a bateria interna está ficando fraca, ao ligar o equipamento é mostrada na tela a mensagem de "Low Battery!" (neste caso o campo Battery indica "LOW" ou "NO" na tela de SET UP). Salve os dados imediatamente em um dispositivo USB e leve o equipamento para a assistência técnica Yamaha para substituir a bateria.

A pinagem dos conectores do tipo XLR são da seguinte maneira (padrão IEC60268): pino 1: ground, pino 2: hot (+), e pino 3: cold (-).

A Yamaha não pode ser responsabilizada por danos causados pelo uso inadequado ou por modificações efetuadas no equipamento, ou por dados que possam ser perdidos ou destruídos.

Sempre desligue o equipamento quando não o estiver usando.

O desempenho dos componentes com contatos móveis, tais como chaves, controles de volume e conectores, se deterioram com o tempo. Consulte a assistência técnica da Yamaha para a substituição de componentes defeituosos.

Conteúdo

1. Introdução	9	5. Operações dos canais de entrada	51
Agradecimentos	9	Fluxo de sinal nos canais de entrada	51
Visão geral da M7CL	9	Especificando o nome e o ícone do canal	53
Diferenças entre a M7CL-48 e a M7CL-32	11	Ajustando o preamp	55
Estrutura de canais da M7CL	13	Mandando o sinal de um canal de entrada para os buses STEREO/MONO	57
Tipos de bus MIX (VARI / FIXED)	14	Mandando o sinal de um canal de entrada para o bus MIX	61
Word clock	14	Usando a seção SELECTED CHANNEL	61
Convenções deste manual	14	Usando a seção Centralogic	63
Versão do firmware	14	Usando os faders (modo SENDS ON FADER) ..	64
2. Painéis e controles	15	Mandando o sinal de um canal de entrada para os buses MATRIX	66
Painel superior	15	Usando a seção SELECTED CHANNEL	66
Painel traseiro	22	Usando a seção Centralogic	67
Embaixo da aba frontal	24	6. Operações dos canais de saída	69
3. Operação básica da M7CL	25	Fluxo de sinal nos canais de saída	69
Operações básicas do painel superior / tela	25	Especificando o nome e o ícone do canal	71
Pressionando a tela sensítiva.....	25	Mandando sinais dos canais MIX para o bus STEREO/MONO	72
Múltiplas seleções (especificando a faixa)	25	Mandando sinais dos canais MIX e dos canais STEREO/MONO para os buses MATRIX	75
Operações especiais para as teclas	25	Usando a seção SELECTED CHANNEL	75
Operações do encoder.....	25	Usando a seção Centralogic	76
Operações dos encoders multifuncionais	26	7. Operações na seção SELECTED CHANNEL	79
A interface com o usuário na tela	26	Seção SELECTED CHANNEL	79
Fichas.....	26	Janela SELECTED CHANNEL VIEW	80
Botões	26	Operações na seção SELECTED CHANNEL	81
Faders / botões	27	8. Operações na seção Centralogic	87
Janelas de listas	27	Seção Centralogic	87
Janela de teclado	27	Janela OVERVIEW	88
Janelas <i>popup</i>	28	Operações na seção Centralogic	90
Quadros de diálogo	28	Fixando os canais ou grupos de DCA da seção Centralogic	94
Visualizando na tela sensítiva	28	9. Roteamento de entrada/saída	95
Área de acesso a funções	28	Alterando roteamentos de saída	95
Área principal	29	Alterando roteamentos de entrada	98
Entrando com nomes	30	Inserindo um dispositivo externo em um canal .	100
Usando as teclas de ferramentas	31	Saída direta de um canal de entrada	102
Teclas de ferramentas	31		
Usando as bibliotecas	31		
Inicializando as configurações	35		
Copiando / colando ajustes	36		
Comparando duas ajustes	36		
4. Conexões e configuração	39		
Conexões	39		
Configurando para usar a M7CL	43		
Restaurando os ajustes originais na cena atual ...	43		
Conexões e ajustes de word clock	43		
Ajustando ganho dos preamps	44		
Mandando o sinal de um canal de entrada para o bus STEREO	47		

10. EQ e dinâmica 105

EQ e dinâmica 105
 Usando EQ 105
 Usando dinâmica 108
 Usando bibliotecas de EQ ou dinâmica 111
 Biblioteca de EQ 111
 Biblioteca de dinâmica 111

11. Grupando e fazendo link 113

Grupos de DCA e grupos de Mute 113
 Usando grupos de DCA 113
 Endereçando canais a um grupo de DCA 113
 Controlando grupos de DCA 115
 Usando grupos de Mute 116
 Endereçando canais a grupos de Mute 116
 Controlando grupos de Mute 117
 Usando a função Mute Safe 119
A função Canal Link 120
 Fazendo link de canais de entrada 120
Copiando, movendo ou inicializando um canal 122
 Copiando os parâmetros de um canal 122
 Movendo os parâmetros de um canal 123
 Inicializando os parâmetros de um canal 124

12. Memórias de cena 125

Memórias de cena 125
 Usando memórias de cena 125
 Armazenando uma cena 125
 Chamando uma cena 128
 Usando teclas personalizadas para chamar 129
Editando memórias de cena 130
 Ordenando e renomeando memórias de cena.. 130
 Editando uma memória de cena 132
 Copiando / colando uma cena 132
 Apagando uma cena 133
 Eliminando uma cena 134
 Inserindo uma cena 134
Usando a função Focus 135
Usando a função Recall Safe 136
Usando a função Fade 139

13. Monitor/Cue 141

Funções Monitor/Cue 141
 Usando a função Monitor 142
 Usando a função Cue 145
 Grupos de Cue 145
 Operando a função Cue 146

14. Talkback / Oscilador 149

Funções de talkback e oscilador 149
 Usando talkback 149
 Usando o oscilador 151

15. Medidores de nível 153

Operações na janela METER 153
 Usando a régua de medidores de nível da MBM7CL (opcional) 155

16. EQ gráfico e efeitos 157

Rack virtual 157
 Operações do rack virtual 158
Operações do EQ gráfico 161
 EQ gráfico (GEQ) 161
 Inserindo um GEQ em um canal 161
 Usando o GEQ de 31 bandas 163
 Usando o Flex15GEQ 165
Efeitos internos 167
 Usando um efeito interno via mandada/retorno 168
 Inserindo um efeito interno em um canal 170
 Editando os parâmetros do efeito interno 171
 Usando a função Tap Tempo 173
 Usando o efeito Freeze 175
Usando bibliotecas de EQ gráfico e efeitos ... 176
Usando um preamp externo 177
 Conexões do preamp externo 177
 Controle remoto do preamp externo 178

17. MIDI 181

Funcionalidade MIDI na M7CL 181
Configurações básicas de MIDI 182
Usando comandos de *program change* para chamar cenas e itens de biblioteca 184
Usando comandos de *control change* para controlar parâmetros 187
Usando comandos de mudança de parâmetros para controlar parâmetros 189

18. Configurações do usuário (segurança) 191

Configurações do usuário 191
 Tipos de usuário e chaves de autenticação 191
 Definindo a senha do administrador 192
 Criando a chave de autenticação de usuário 193
 Fazendo o *log-in* 193
 Alterando a senha 195
 Editando a chave de autenticação de usuário 196
 Alterando o nível do usuário 196
Preferências 198
Teclas personalizadas 200

Bloqueio da console	201
Bloqueando a console.....	201
Desbloqueando a console	201
Usando um dispositivo de armazenamento	
USB para salvar/carregar dados	202
Salvando os dados internos da M7CL em um dispositivo de armazenamento USB	202
Carregando um arquivo de um dispositivo de armazenamento USB	203
Editando os arquivos salvos em um dispositivo de armazenamento USB	203
Formatando a mídia de um dispositivo de armazenamento USB	206

19. Outras funções 207

Janela SETUP	207
Configurações de Word Clock e Slot	208
Usando conexões em cascata	210
Operações na M7CL escrava	210
Operações na M7CL mestre	211
Configurações básicas para os buses MIX e buses MATRIX	212
Configurando data e hora no relógio interno .	213
Configurando o endereço de rede	214
Definindo brilho da tela, LEDs, e lâmpadas....	215
Inicializando a memória interna da M7CL	216
Ajustando o ponto de detecção da tela sensitiva (função Calibration)	217
Ajustando os faders (função Calibration)	218
Ajustando o ganho de entrada/saída (função Calibration)	219

Apêndices 221

Lista de bibliotecas de EQ	221
Lista de bibliotecas de DYNAMICS	222
Parâmetros de dinâmica	225
Lista de tipos de efeitos	228
Parâmetros de efeitos	229
Sincronização de efeitos e andamento	240
Tabela de correlação entre memórias de cenas/ biblioteca de efeitos e <i>program change</i>	241
Parâmetros que podem ser endereçados a comandos de <i>control change</i>	245
Endereçamento de parâmetros a comandos de <i>control change</i>	247
Endereçamento de parâmetros NRPN	249
Aplicabilidade de parâmetros de mixagem ...	252
Funções que podem ser endereçadas a teclas personalizadas	253
Formato dos dados MIDI	255
Mensagens de aviso / erro	262
Soluções de problemas	264
Especificações gerais	265
Características de entrada/saída	266
Características elétricas	268
Outras funções	269
Pinagens	270
Dimensões	271
Instalando a régua de medidores de nível MBM7CL (opcional).....	272
Tabela de implementação de MIDI	273
Índice remissivo	274
Diagrama de blocos	fim do manual
Diagrama de níveis	fim do manual

As ilustrações e imagens das telas mostradas neste manual têm objetivo apenas instrutivo, e podem parecer diferentes da aparência real do seu equipamento.

- Centralogic é marca da Yamaha Corporation.
- Os nomes de empresas e produtos citados neste manual são marcas registradas das respectivas empresas.

Capítulo 1

Introdução

Agradecimentos

Agradecemos por adquirir a console de mixagem digital Yamaha M7CL. Para tirar total proveito da funcionalidade da M7CL e gozar de anos de uso sem problemas, por favor leia este manual antes de começar a usar o produto. Depois de ler o manual, guarde-o em um local seguro.

Visão geral da M7CL

A M7CL é uma console de mixagem digital com os seguintes recursos.

■ Sistema de mixagem com tecnologia digital de ponta e operação no estilo analógico

A M7CL é uma console de mixagem totalmente digital dotada da mais moderna tecnologia, e que foi projetada para ser usada em sistemas fixos de sonorização ou para sistemas de reforço sonoro. Ela usa conversores AD e DA lineares de 24 bits para proporcionar até 108 dB de faixa dinâmica e uma qualidade sonora impressionante.

Como canais de entrada ela oferece 32 (modelo M7CL-32) ou 48 (modelo M7CL-48) canais mono (INPUT), e quatro canais estéreo (ST IN).

Como canais de saída, ela oferece 16 canais MIX, oito canais MATRIX, um canal STEREO, e um canal MONO. Também é possível uma saída de três canais L/C/R usando os canais STEREO/MONO.

A interface com o usuário foi completamente reprojeta para uma operação simples e intuitiva.

Há um módulo de canal dedicado, contendo fader, *cue* e controle on/off, para todos os canais de entrada mais usados e para os canais STEREO/MONO. O mixer pode ser operado confortavelmente mesmo por usuários ainda inexperientes com consoles digitais.

A seção SELECTED CHANNEL localizada à esquerda da tela permite que você use os botões rotativos para controlar os principais parâmetros (ganho, EQ, limiar de dinâmica, níveis de mandada de bus, etc) para um determinado canal em que você estiver atuando.

Esta seção pode ser operada exatamente como um módulo de canal de um mixer analógico.

Na parte superior central do painel fica a nova seção Centralogic, que permite a você controlar oito canais de uma vez. Você pode controlar fader, *cue*, e ajustes de on/off para os oito canais ou grupos de DCA que são chamados para esta seção pressionando-se somente uma tecla. A tela é sensível ao toque, e você pode ligar ou desligar funções ou selecionar itens simplesmente tocando as imagens dos botões na tela.

As configurações dos parâmetros de mixagem, inclusive ganho e alimentação phantom dos canais de entrada do pré-amplificador, podem ser memorizadas e chamadas da memória como “cenas”. Todos os faders do painel são motorizados, de forma que quando você chama uma cena da memória, as respectivas posições dos faders são reproduzidas imediatamente.

■ Efeitos e EQ gráfico podem ser endereçados para o caminho de sinal desejado

A console incorpora processadores multi-efeitos de alta qualidade, com até quatro deles disponíveis simultaneamente. Efeitos como reverb, delay, compressão multibandas e vários efeitos de modulação podem ser endereçados através dos buses internos ou inseridos diretamente no canal desejado. Também há o novo Flex15GEQ, um equalizador EQ gráfico de 31 bandas que pode ser inserido em qualquer canal ou saída. O Flex15GEQ permite ajustar o ganho de quaisquer 15 das 31 bandas. Como podem ser montadas duas unidades GEQ no mesmo rack, podem ser usadas simultaneamente um total de até 16 unidades GEQ.

Os efeitos ou EQ gráfico são “montados” nos oito racks virtuais da tela. Os módulos que estiverem montados podem ser facilmente visualizados, e você pode intuitiva acionar módulos ou alterar roteamentos de entrada e saída.

■ Conexões em cascata no domínio digital

Pode-se conectar digitalmente em cascata uma segunda M7CL ou uma mesa digital como a Yamaha PM5D através de uma placa de entrada/saída digitais instalada no slot.

Até 24 buses dentre MIX, MATRIX, STEREO/MONO e CUE podem ser conectados individualmente em cascata.

■ Funções de segurança que podem ser especificadas no nível de usuário da console

As funcionalidades disponíveis podem ser bloqueadas a outros usuários que não sejam o administrador, dentro de três níveis de segurança: *Administrator*, *Guest* e *User*. Podem ser atribuídas senhas para o administrador e usuários, evitando que ajustes importantes sejam alterados acidentalmente.

As informações específicas sobre cada usuário (nível do usuário, configurações do sistema, e teclas personalizadas) podem ser memorizadas em um dispositivo de armazenamento USB na forma de uma “chave de autenticação do usuário”. Carregando sua própria chave de autenticação de um dispositivo USB, você pode configurar instantaneamente a sua própria configuração ideal de operação.

■ Placa de expansão de entrada/saída

O painel traseiro oferece três slots onde podem ser instaladas placas mini-YGDAI opcionais, vendidas à parte. Podem ser instaladas nesses slots placas de conversão AD e DA, ou placas de entrada e saída digitais para ampliar entradas e saídas. Se um pré-amplificador externo (como o Yamaha AD8HR) que suporte um protocolo especial for conectado à porta REMOTE, a alimentação “phantom power” e os ajustes de ganho do pre-amp externo poderão também ser controlados a partir da M7CL.

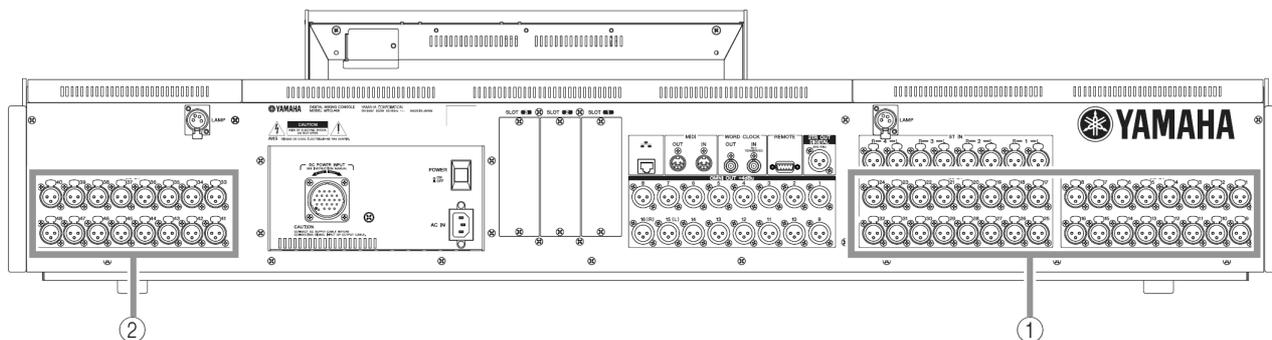
Diferenças entre a M7CL-48 e a M7CL-32

A M7CL está disponível em dois modelos: M7CL-48 e M7CL-32. As diferenças entre estes modelos são as seguintes.

■ M7CL-48

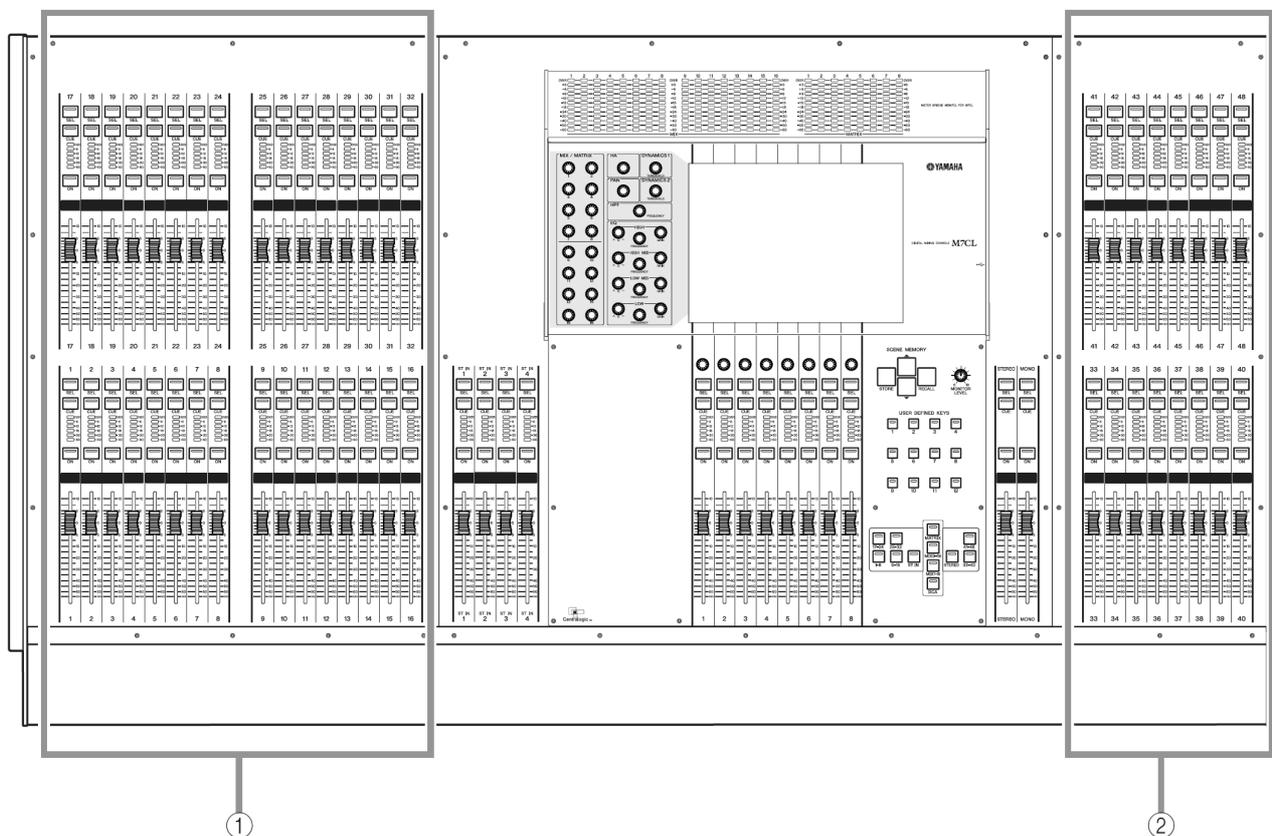
Este modelo oferece 48 conexões de entrada (INPUT) e 48 canais de entrada.

As conexões de entrada 1 a 32 estão localizadas no lado direito do painel traseiro, e as conexões de entrada 33 a 48 estão localizadas no lado esquerdo do painel traseiro.



- (1) conectores INPUT 1 a 32
- (2) conectores INPUT 33 a 48

Além dos módulos de canais de entrada 1 a 32 localizados no lado esquerdo do painel frontal, há os módulos dos canais de entrada 33 a 48 localizados no lado direito do painel frontal.

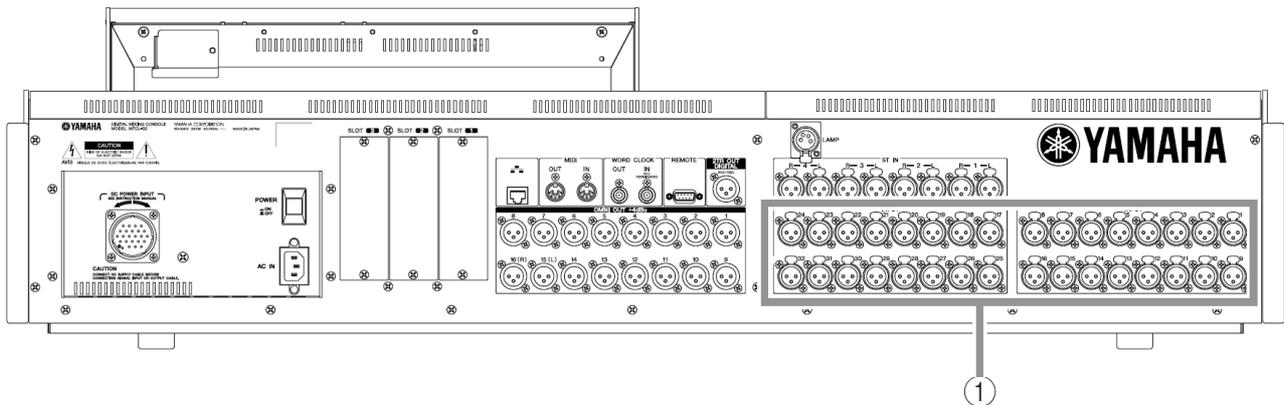


- (1) Módulos dos canais de entrada 1 a 32
- (2) Módulos dos canais de entrada 33 a 48

■ M7CL-32

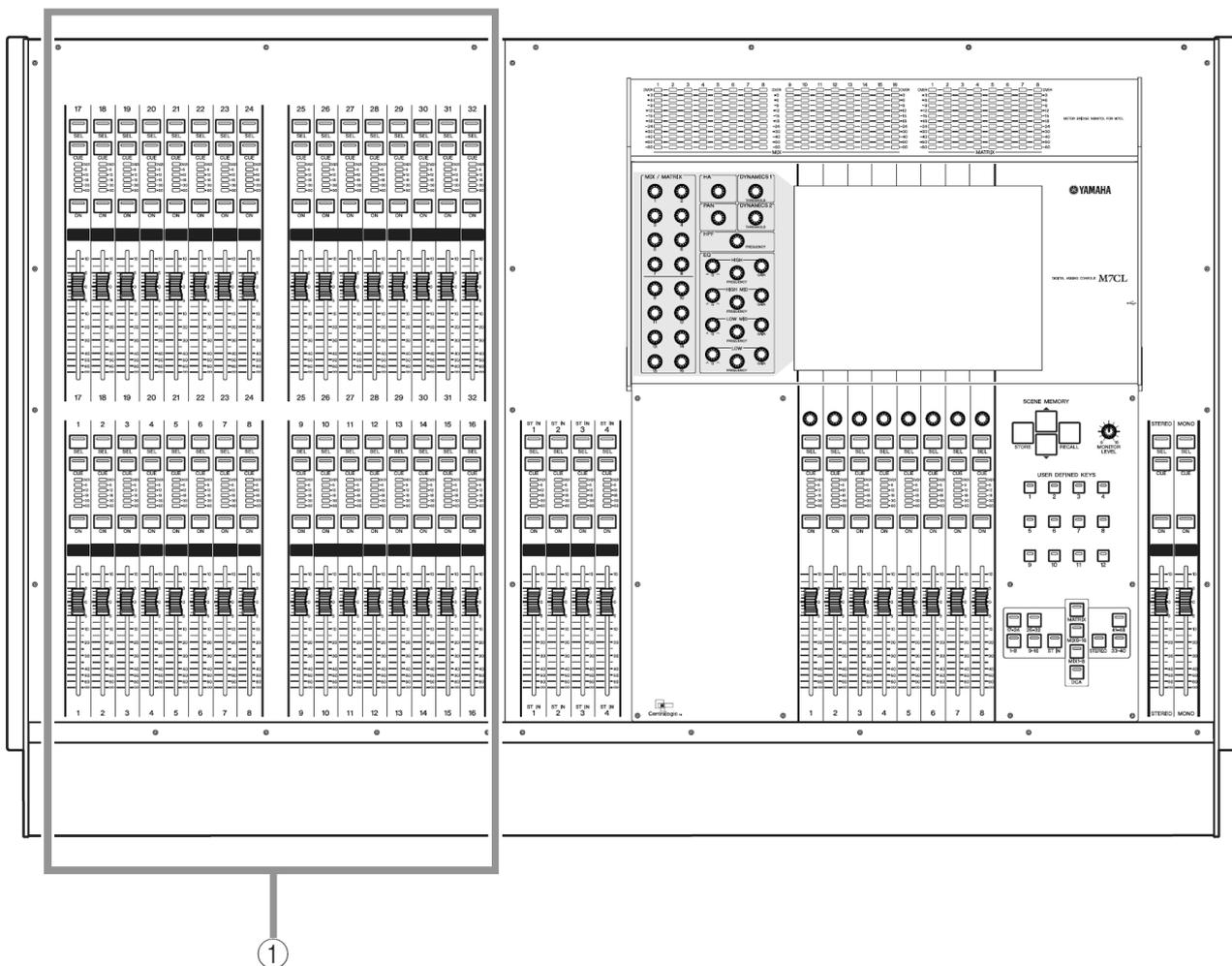
Este modelo oferece 32 conexões de entrada (INPUT) e 32 canais de entrada.

As conexões de entrada 1 a 32 estão localizadas no lado direito do painel traseiro, da mesma forma que no modelo M7CL-48, mas não existem conexões de entrada no lado esquerdo do painel traseiro.



(1) conectores INPUT 1 a 32

Os módulos de canais de entrada 1 a 32 estão localizados no lado esquerdo do painel frontal, da mesma forma que no modelo M7CL-48, mas não existem módulos dos canais de entrada no lado direito.



(1) Módulos dos canais de entrada 1 a 32

• Neste manual do proprietário, sempre que houver uma diferença entre o modelo M7CL-32 e o modelo M7CL-48, as especificações que se aplicarem ao modelo M7CL-48 são as que estão entre chaves {} (ex: conectores de entrada 1–32 {1–48}).

Estrutura de canal da M7CL

A M7CL oferece os seguintes canais de entrada e de saída.

■ Canais de entrada

Esta seção processa um sinal de entrada e manda-o para vários buses (STEREO, MONO, MIX, MATRIX). Há dois tipos de canais de entrada, a saber:

• INPUT 1–32 {1–48}

Estes canais são usados para processar sinais mono. Por padrão, os sinais dos conectores das entradas analógica mono (INPUT 1–32 {INPUT 1–48}) são endereçados a esses canais.

• ST IN 1–4

Estes canais são usados para processar sinais estéreo. Por padrão, os sinais de EFFECT RETURN 1–4 são endereçados a esses canais.

Os endereçamentos dos sinais aos canais de entrada podem ser alterados conforme desejado.

■ Canais de saída

Esta seção mistura os sinais vindos dos canais de entrada, etc, e manda-os para os conectores de saída correspondentes ou para os buses de saída. Há três tipos de canais de saída, a saber:

• MIX 1–16

Estes canais processam os sinais vindos dos canais de entrada para os buses MIX, e os mandam para os conectores de saída. Eles são usados principalmente para mandar sinais para o sistema de monitoração ou para efeitos externos. Os sinais dos canais MIX 1–16 também podem ser mandados para o bus STEREO, o bus MONO, ou os buses MATRIX.

Quando a M7CL está em seu estado padrão, são endereçados os seguintes conectores de saída.

MIX 1–12	Conectores OMNI OUT 1–12
MIX 1–8	Slot 1 - Canais de saída 1–8, 9–16
MIX 9–16	Slot 2 - Canais de saída 1–8, 9–16

• MATRIX 1–8

Estes canais processam os sinais vindos dos canais de entrada, canais MIX, canal STEREO e canal MONO para os buses MATRIX, e os mandam para os conectores de saída. Usando os buses STEREO e MONO, podem ser mandadas combinações diferentes de sinais e ajustes de mixagem da M7CL.

Quando a M7CL está em seu estado padrão, são endereçados os seguintes conectores de saída.

MATRIX 1/2	Conectores OMNI OUT 13/14
MATRIX 1–8	Slot 3 - Canais de saída 1–8, 9–16

• STEREO / MONO

Estes canais processam os sinais vindos dos canais de entrada ou canais MIX, e os mandam para o conector de saída correspondente. Estes canais são usados como saída estéreo e saída mono principais.

O canal STEREO e o canal MONO podem ser usados tanto para mandar sinais de saída independentes, como também para reprodução em três canais L/C/R.

Quando a M7CL está em seu estado padrão, são endereçados os seguintes conectores de saída.

STEREO L	Conectores de saída OMNI OUT 15 Conector de saída 2TR OUT DIGITAL L
STEREO R	Conectores de saída OMNI OUT 16 Conector de saída 2TR OUT DIGITAL R
MONO	Sem endereçamento

Os endereçamentos dos canais de saída podem ser alterados conforme desejado.

Tipos de bus MIX (VARI / FIXED)

Os 16 buses MIX disponíveis na M7CL podem ser designados como tipo VARI ou tipo FIXED em pares de buses adjacentes numerados ímpar/par (pág. 212). Cada tipo possui as seguintes características.

- **VARI**

Este tipo permite ajustar o nível de mandada do sinal que vem de um canal de entrada para o bus MIX. O ponto de onde o sinal sai do canal de entrada para um bus MIX do tipo VARI pode ser antes do EQ, antes do fader, ou após a tecla [ON]. Este tipo é usado principalmente para mandar o sinal para um sistema de monitor ou para um efeito externo.

- **FIXED**

Neste tipo, o nível de mandada do sinal que vem do canal de entrada para o bus MIX é fixo. O sinal vindo do canal de entrada para um bus MIX do tipo FIXED é tirado imediatamente após a tecla [ON]. Este tipo é usado principalmente quando você quer distribuir sinais para um dispositivo externo mantendo a mesma mixagem dos buses STEREO/MONO.

Word clock

“Word clock” se refere ao relógio que fornece a base de tempo para o processamento do sinal de áudio digital.

Normalmente, um dispositivo transmite um sinal de referência de word clock, e os demais dispositivos recebem este sinal de word clock e se sincronizam a ele.

Para poder receber/transmitir sinais de áudio digital de/para dispositivos externos através de uma placa de entrada/saída digital instalada em um slot da M7CL, o word clock deve ser sincronizado entre os dispositivos.

Atente para o fato de que se o word clock não estiver sincronizado, o sinal não será transferido corretamente, ou poderá ocorrer ruído desagradável (para detalhes sobre sincronização da M7CL por word clock com um dispositivo externo, veja pág. 208).

Convenções deste manual

Neste manual, os controles de comutação do tipo chave no painel são chamados de “teclas”. No caso de controles rotativos, aqueles que podem girar de um valor mínimo a um máximo são chamados de “botões”, enquanto os que giram sem fim são chamados de “encoders”.

Os controles localizados no painel são grafados envoltos em chaves quadradas [] (ex: tecla [CUE]) de forma a distingui-los das chaves e botões virtuais mostradas na tela. Para alguns controles, o nome da seção é dada antes das chaves quadradas [] (ex: tecla SCENE MEMORY [STORE]).

Sempre que houver uma diferença entre o modelo M7CL-32 e o modelo M7CL-48, as especificações que se aplicarem ao modelo M7CL-48 são as que estão entre chaves { } (ex: conectores de entrada 1–32 {1–48}).

A versão do firmware

Você pode verificar o número da versão do firmware na janela SETUP (pág. 207).

Você também pode obter a versão mais recente do firmware no site

<http://www.yamahaproaudio.com/>

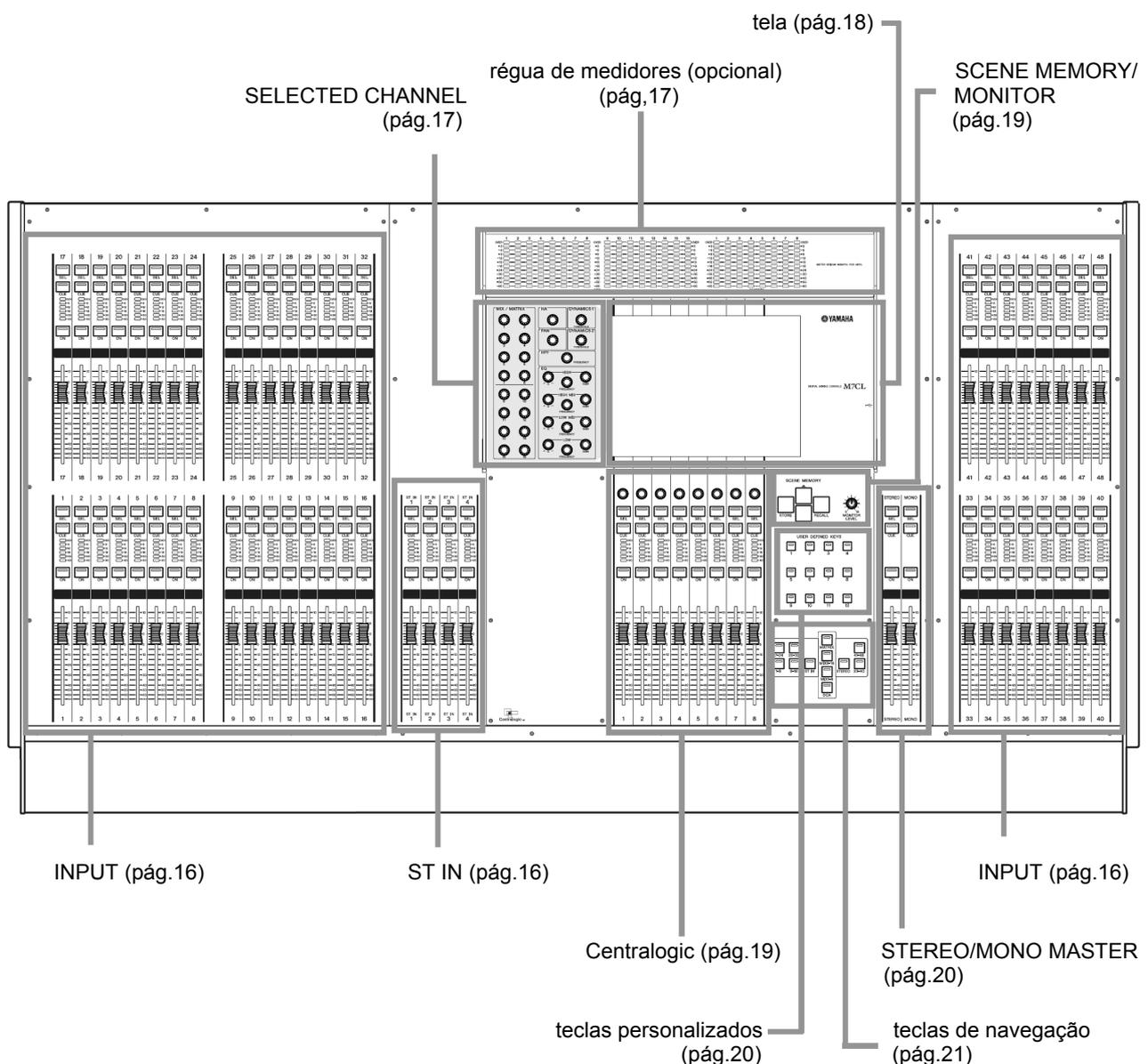
Capítulo 2

Painéis e Controles

Este capítulo explica os nomes e funções de cada parte da M7CL.

Painel superior

O painel superior da M7CL é dividido nas seguintes seções.



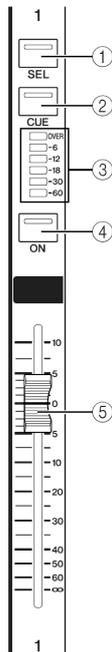
NOTA:

Esta ilustração mostra o painel superior da M7CL-48.

A M7CL-32 não possui a seção INPUT da direita (canais 33-48).

■ INPUT

Nesta seção você pode controlar os parâmetros principais dos canais de entrada mono 1–32 {1–48}.



(1) Tecla [SEL]

Estas teclas selecionam o canal a ser controlado. Quando você pressiona esta tecla e a luz se acende, o canal correspondente é selecionado para ser controlado na seção SELECTED CHANNEL e na tela.

No modo SENDS ON FADER, as teclas [SEL] de todos os canais se acendem.

(2) Tecla [CUE]

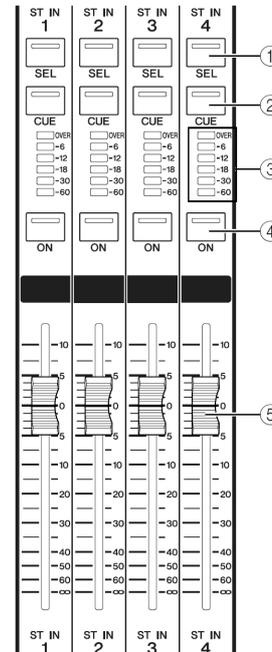
Estas teclas selecionam o canal a ser monitorado por *cue*. Se estiver acionado CUE, a luz correspondente se acende.

(3) LEDs do medidor

Estes LEDs indicam o nível de entrada no canal.

■ ST IN (Stereo Input)

Nesta seção você pode controlar os parâmetros principais para os canais estéreo ST IN 1–4. Estes controles operam da mesma forma que nos canais INPUT, exceto que o objeto controlado alterna entre os canais L e R a cada vez que você pressionar a tecla [SEL].



(4) Tecla [ON]

Esta tecla liga/desliga o canal. Se o canal está ligado (ON), a luz da tecla se acende. No modo SENDS ON FADER, esta tecla é uma chave liga/desliga para o sinal mandado de cada canal para o bus MIX que está selecionado.

(5) Fader

Ajusta o nível de entrada do canal. No modo SENDS ON FADER, ajusta o nível de mandada do sinal de cada canal para o bus MIX que está selecionado.

■ Régua de medidores (opcional)

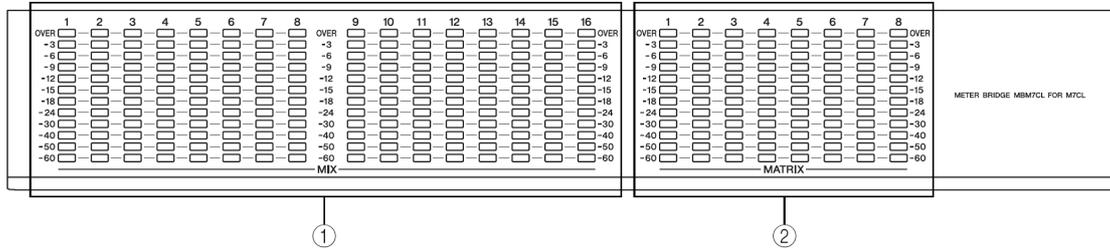
Se estiver instalada uma régua de medidores MBM7CL, os níveis dos canais MIX/MATRIX podem ser monitorados o tempo todo. A posição de monitoração pode ser selecionada como PRE EQ (imediatamente antes do atenuador), PRE FADER (imediatamente antes do fader), ou POST ON (imediatamente depois da tecla [ON]).

(1) Medidores de MIX

Indicam o nível dos canais MIX 1–16.

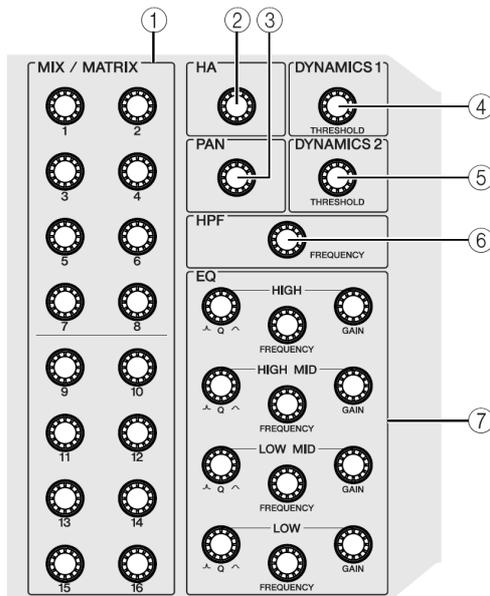
(2) Medidores de MATRIX

Indicam o nível dos canais MATRIX 1–8.



■ SELECTED CHANNEL

Nesta seção você pode controlar os parâmetros de mixagem para o canal de entrada ou o canal de saída atualmente selecionado.



(1) Encoders [MIX/MATRIX]

● Quando um canal de entrada está selecionado

Ajusta o nível de mandada do sinal daquele canal enviado para os buses MIX/MATRIX.

● Quando um canal de MIX está selecionado

Ajusta o nível de mandada do sinal do canal de MIX selecionado para os buses MATRIX.

● Quando um canal de MATRIX está selecionado

Ajusta o nível de mandada do sinal de cada canal de MIX para o bus MATRIX selecionado.

(2) Encoder [HA]

Ajusta o ganho do preamp de um canal de entrada. Não tem atuação se outro tipo de canal estiver selecionado.

(3) Encoder [PAN]

● Quando um canal de entrada está selecionado

Ajusta o pan da mandada de sinal do canal selecionado para os canais L/R (ou canais L/C/R) do bus STEREO.

● Quando um canal ST IN está selecionado

Ajusta o equilíbrio entre esquerdo e direito dos sinais que são mandados dos dois canais selecionados para o bus STEREO.

● Quando um canal MIX (MONO x 2) está selecionado

Ajusta o pan do sinal que está sendo mandado do canal selecionado para os canais L/R do bus STEREO.

● Quando um canal MIX (STEREO) está selecionado

Ajusta o equilíbrio entre esquerdo e direito dos sinais que são mandados dos dois canais selecionados para o bus STEREO.

● Quando um canal MATRIX (STEREO) está selecionado

Ajusta o equilíbrio entre esquerdo e direito dos sinais que são mandados dos dois canais selecionados para o bus STEREO.

● Quando um canal STEREO está selecionado

Ajusta o equilíbrio entre esquerdo e direito dos sinais que saem dos canais L/R do bus STEREO.

(4) Encoder [DYNAMICS 1]

● Quando um canal de entrada está selecionado

Ajusta o parâmetro THRESHOLD do gate, etc.

● Quando um canal de MIX, MATRIX ou STEREO/MONO está selecionado

Ajusta o parâmetro THRESHOLD do compressor, etc.

(5) Encoder [DYNAMICS 2]

● Quando um canal de entrada está selecionado

Ajusta o parâmetro THRESHOLD do compressor, etc.

● Quando um canal de MIX, MATRIX ou STEREO/MONO está selecionado

Não tem função.

(6) Encoder [HPF]

Ajusta a frequência de corte do filtro HPF de um canal de entrada.

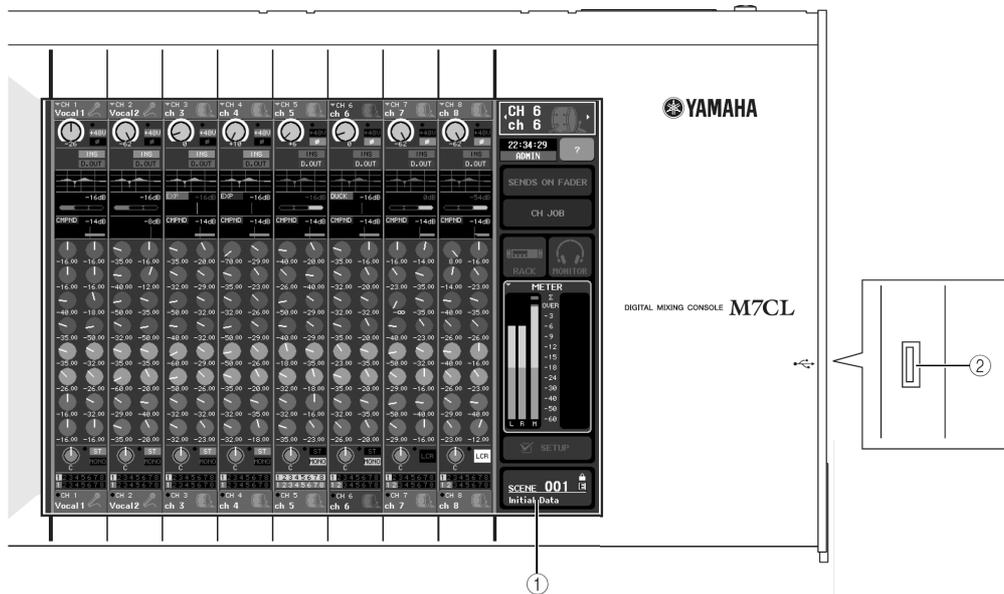
Não tem função para outros tipos de canal.

(7) Encoders EQ [Q], EQ [FREQUENCY], EQ [GAIN]

Ajusta a banda Q, a frequência central (frequência de corte) e o ganho de cada banda do EQ de 4 bandas.

■ Tela

Este visor é uma tela com sensibilidade ao toque pela qual você pode operar tocando na superfície da tela. Há um conector USB no lado direito da tela.



(1) Tela (sensível ao toque)

Esta tela mostra as informações necessárias para operar a M7CL, e permite que você efetue configurações globais do sistema e de parâmetros de controle de mixagem para os canais de entrada e saída.

Por ser sensível ao toque, você pode encostar o dedo na tela para selecionar menus ou ajustar parâmetros. No entanto, você não pode pressionar dois ou mais locais para operar simultaneamente.

NOTA:

Se a tela ficar suja, limpe-a com um pano macio e seco.

⚠ CUIDADO

Nunca use um objeto afiado ou pontiagudo como a unha para operar a tela. Isso poderá arranhar a tela e danificar a sensibilidade ao toque.

(2) Conector USB

Você pode conectar aqui um dispositivo de armazenamento USB para salvar/carregar dados internos. Os dados da chave de acesso que determina o nível do usuário podem ser salvos em um dispositivo USB para limitar a funcionalidade que pode ser operada por cada usuário.

NOTA:

Você pode conectar um dispositivo de armazenamento USB no conector USB. No entanto, a operação só é garantida com memória flash USB.

■ Formatos de dispositivos USB

São suportadas as mídias de armazenamento com capacidade de 2 GB ou menos formatados em FAT12, FAT16 ou FAT32. Se seu dispositivo está em outro formato, favor reformatá-lo usando a janela de SAVE/LOAD.

■ Evitando apagamento acidental

Alguns dispositivos de armazenamento USB possuem ajuste de proteção contra escrita que permite a você evitar que os dados sejam apagados acidentalmente. Se o seu dispositivo contém dados importantes, é uma boa idéia usar a proteção contra escrita para evitar o apagamento acidental.

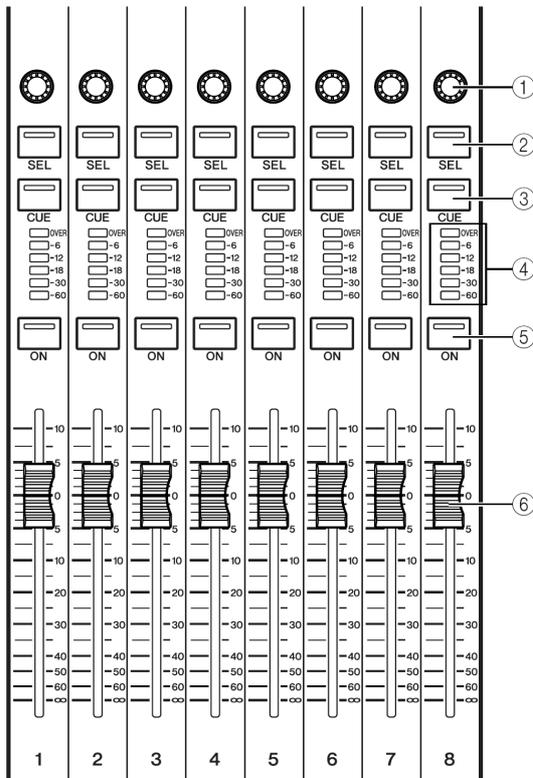
Por outro lado, você deverá certificar-se de que a proteção contra escrita no seu dispositivo USB está desativada antes de salvar dados.

⚠ CUIDADO

É mostrado um indicador de ACCESS na área da função de acesso a função enquanto os dados estão sendo acessados (salvos, carregados ou apagados). Não desconecte o USB nem desligue a M7CL enquanto este indicador estiver sendo mostrado. Se fizer isso poderá danificar a mídia ou danificar os dados da M7CL ou da mídia.

■ Centralogic

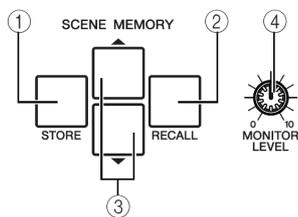
Nesta seção você pode controlar um grupo de (até) oito canais ou grupos de DCA selecionados na seção NAVIGATION KEYS.



(1) Encoders multifuncionais

■ SCENE MEMORY/MONITOR

Nesta seção você pode efetuar operações relativas às memórias de cenas e monitoração.



Dependendo do tipo de tela que está sendo mostrada, esses encoders controlam os botões rotativos selecionados na tela.

(2) Tecla [SEL]

Estas teclas selecionam o canal a ser controlado. Quando você pressiona esta tecla para acender o respectivo LED, aquele canal será selecionado para ser controlado na seção SELECTED CHANNEL e na tela.

(3) Tecla [CUE]

Estas teclas selecionam o canal a ser monitorado por *cue*. Se a função CUE for acionada, o LED se acenderá.

(4) Medidores de LEDs

Estes LEDs indicam o nível de entrada/saída do canal.

(5) Tecla [ON]

Esta tecla comuta (on/off) o canal. Se o canal está ligado (on), o LED da tecla fica aceso.

(6) Fader

Ajusta o nível de entrada/saída do canal. Você também pode efetuar configurações internas (pág. 163) para que esses faders sejam usados como controladores para ajustar o ganho de cada banda do EQ gráfico.

(1) Tecla SCENE MEMORY [STORE]

Esta tecla armazena em um registro dedicado da memória as configurações atuais dos parâmetros de mixagem.

(2) Tecla SCENE MEMORY [RECALL]

Esta tecla chama da memória as configurações de uma cena.

(3) Teclas SCENE MEMORY [▲]/[▼]

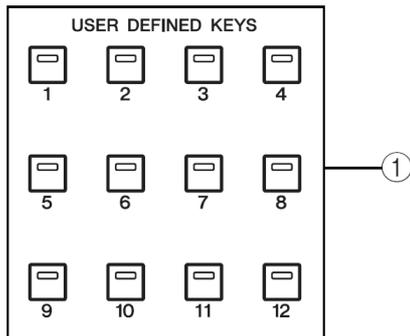
Use estas teclas para selecionar o número da cena que você deseja salvar ou chamar. O número da cena que está selecionada é mostrado na área de acesso à função, à direita da tela. Você pode pressionar as teclas [▲]/[▼] simultaneamente para voltar ao número da cena atual.

(4) Botão [MONITOR LEVEL]

Ajusta o nível de sinal na saída de monitoração. Se a função PHONES LEVEL LINK estiver ativada (on) na janela MONITOR, este botão também ajustará o nível do sinal na saída [PHONES] do painel frontal.

■ USER DEFINED KEYS

Estas teclas executam funções designadas pelo usuário.

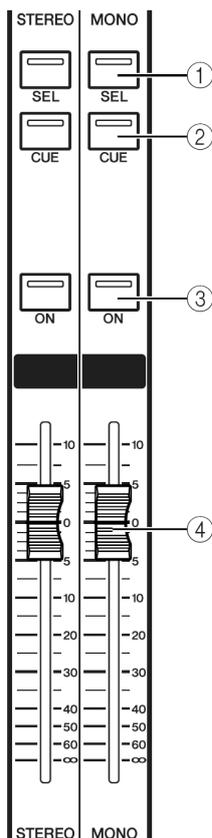


(1) Teclas de funções do usuário [1]–[12]

Estas teclas executam funções que tenham sido designadas pelo usuário (mudanças de cenas, comutação do talkback, ligar/desligar o oscilador interno, etc).

■ STEREO/MONO MASTER

Nesta seção você pode controlar os parâmetros principais dos canais STEREO/MONO.



(1) Tecla [SEL]

Esta tecla seleciona o canal a ser controlado. Quando você pressiona esta tecla para acender o respectivo LED, aquele canal será selecionado para controle na seção SELECTED CHANNEL e na tela.

No caso do canal STEREO, o objeto selecionado para controle alternará entre os canais L e R a cada vez que você pressionar a tecla [SEL].

(2) Tecla [CUE]

Estas teclas selecionam o canal a ser monitorado por *cue*. Se a função CUE for acionada, o LED se acenderá.

(3) Tecla [ON]

Esta tecla comuta (on/off) o canal. Se o canal está ligado (on), o LED da tecla fica aceso.

(4) Fader

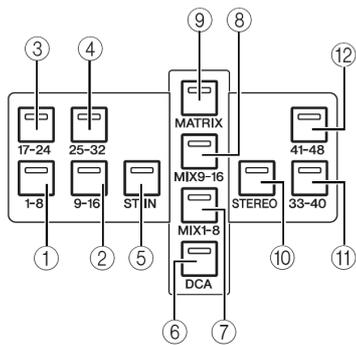
Ajusta o nível de saída do canal.

■ NAVIGATION KEYS

Nesta seção você pode selecionar os canais que serão controlados pela seção Centralogic e na tela sensítiva.

NOTA:

Se você pressionar e manter pressionada uma tecla por dois segundos ou mais aquela tecla irá piscar. Nesse momento, somente o objeto do controle na seção Centralogic será alterado para os canais correspondentes e fixado. Se você pressionar uma outra tecla de navegação enquanto a primeira está piscando, somente o objeto do controle na tela será alterado.



- (1) Tecla [IN 1-8]**
- (2) Tecla [IN 9-16]**
- (3) Tecla [IN 17-24]**
- (4) Tecla [IN 25-32]**

Estas teclas selecionam os canais de entrada 1-8, 9-16, 17-24 e 25-32, respectivamente.

(5) Tecla [ST IN]

Esta tecla seleciona os canais ST IN 1-4.

(6) Tecla [DCA]

Esta tecla seleciona os grupos de DCA.

(7) Tecla [MIX 1-8]

(8) Tecla [MIX 9-16]

Estas teclas selecionam os canais MIX 1-8 e 9-16, respectivamente.

(9) Tecla [MATRIX]

Esta tecla seleciona os canais MATRIX 1-8.

(10) Tecla [STEREO]

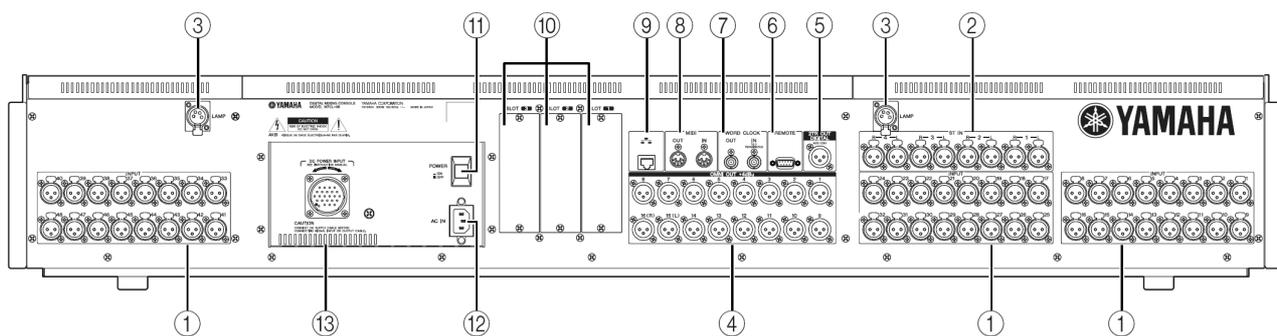
Esta tecla endereça o canal STEREO L/R e o canal MONO para os módulos 1-3 da seção Centralogic. Neste caso, os módulos 4-8 não são usados.

(11) Tecla [IN 33-40] {somente na M7CL-48}

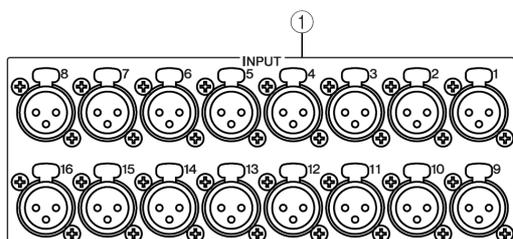
(12) Tecla [IN 41-48] {somente na M7CL-48}

Estas teclas selecionam os canais de entrada 33-40 e 41-48, respectivamente.

Painel traseiro



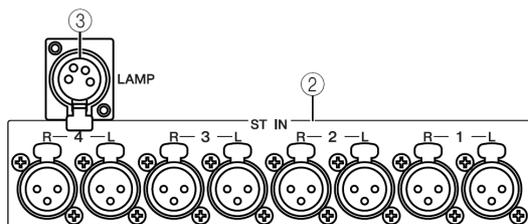
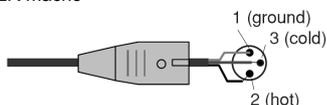
M7CL-48



(1) Conectores INPUT 1-32 {1-48}

Estes conectores são do tipo XLR-3-31 balanceado fêmea para entrada de sinais de áudio analógico de dispositivos com nível de linha ou microfones. O nível nominal do sinal de entrada é -62 dBu a +10 dBu.

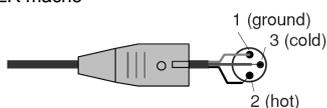
plug XLR macho



(2) Conectores ST IN 1-4

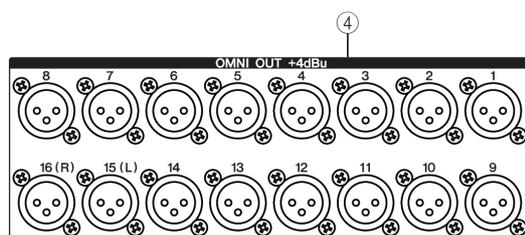
Estes conectores são do tipo XLR-3-31 balanceado fêmea para entrada de sinais de áudio analógico de dispositivos com nível de linha ou microfones. O nível nominal do sinal de entrada é -62 dBu a +10 dBu.

plug XLR macho



(3) Conector LAMP

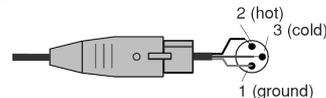
Este conector é do tipo XLR 4 pinos fêmea que fornece alimentação para luminárias flexíveis ("pescoço de ganso") opcionais (ex: Yamaha LA5000). {A M7CL-48 possui estes conectores em dois locais.}



(4) Conectores OMNI OUT 1-16

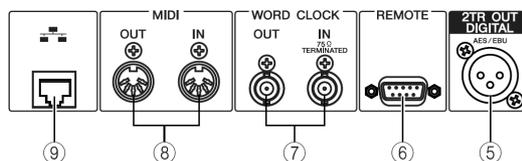
Estes conectores são do tipo XLR-3-32 macho para saída de sinais de áudio analógico. Eles são usados principalmente para sair com os sinais dos canais MIX ou MATRIX. O nível nominal do sinal de saída é +4 dBu.

plug XLR fêmea



NOTA:

Embora os conectores OMNI OUT 1-16 tenham níveis nominais de entrada/saída de +4 dBu (nível máximo de +24 dBu), uma chave interna permite alterá-lo para -2 dBu (nível máximo de +18 dBu) caso seja necessário (será cobrada uma taxa de serviço por este procedimento). Para detalhes, entre em contato com a Yamaha.



(5) Conector 2TR OUT DIGITAL

Este conector é do tipo AES/EBU (XLR-3-32 macho) para saída de sinal de áudio digital de um determinado canal, em formato AES/EBU. Ele é usado principalmente para sair com o sinal do canal STEREO/MONO.

(6) Conector REMOTE

Este conector é do tipo D-sub macho de 9 pinos para controle remoto de um dispositivo pré-amplificador externo (ex: Yamaha AD8HR) que suporte um protocolo especial. Também pode ser usado para receber/transmitir mensagens MIDI de/para um dispositivo externo.

(7) Conectores WORD CLOCK IN/OUT

Estes conectores são do tipo BNC usados para transmitir/receber sinais de word clock para/de um dispositivo externo. O conector WORD CLOCK IN é possui uma terminação interna de 75 ohms.

(8) Conectores MIDI IN/OUT

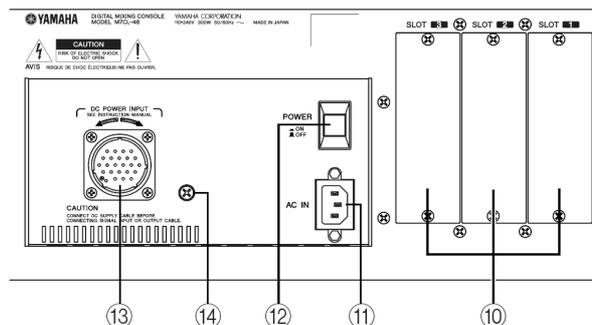
Estes conectores são usados para transmitir/receber mensagens MIDI para/de dispositivos MIDI externos. O conector MIDI IN recebe mensagens de um dispositivo externo, e o conector MIDI OUT transmite mensagens da M7CL. Eles são usados principalmente para gravar operações de parâmetros e seleção de cenas/bibliotecas da M7CL em um dispositivo externo, ou para controlar parâmetros da M7CL a partir de um dispositivo externo.

(9) Conector ETHERNET

Este conector permite que a M7CL seja conectada a um computador rodando Windows através de um cabo Ethernet CAT3 (velocidade de transmissão até 10 Mbps) ou CAT5 (velocidade de transmissão até 100 Mbps). Isto é usado principalmente para controlar parâmetros de mixagem ou editar registros de cena e de bibliotecas a partir do software "M7CL Editor".

NOTA:

O driver DME Network necessário para a conexão Ethernet, o software Studio Manager necessário para iniciar o software M7CL Editor, e o próprio M7CL Editor podem ser obtidos no site da Yamaha: <http://www.yamahaproaudio.com/>



(10) Slots 1–3

Estes slots permitem instalar placas de expansão opcionais mini-YGDAI I/O (vendidas à parte) para expandir as portas de entrada/saída.

(11) Conector AC IN

Conecte aqui o cabo de alimentação incluído.

(12) Chave POWER

Esta chave liga e desliga a fonte de alimentação interna.

(13) Conector DC POWER INPUT

Você pode conectar aqui a fonte de alimentação opcional PW800W (vendida à parte) para operar como fonte redundante. Se for conectada a PW800W, a M7CL continuará a receber alimentação pela PW800W mesmo que sua fonte interna seja desligada por causa de algum problema.

⚠ CUIDADO

Antes de você conectar a PW800W, deverá certificar-se de que tanto a M7CL e a PW800W estão desligadas. Em seguida, use o cabo de alimentação opcional (PSL360) para efetuar a conexão. A não observância desta recomendação poderá acarretar mau funcionamento ou choque elétrico.

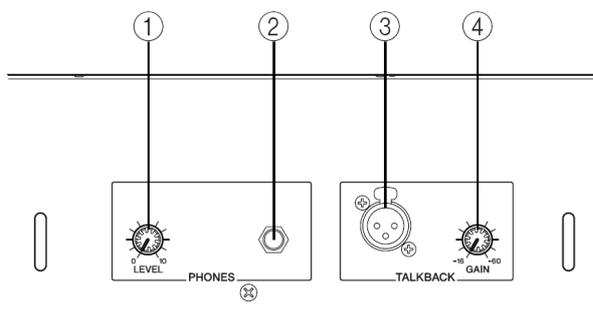
DICA

- Se a PW800W estiver conectada, a M7CL irá operar corretamente se a sua própria fonte de alimentação interna e a PW800W estiverem ambas ligadas.
- Se ambas as fontes estiverem ligadas, e for detectada uma anormalidade em uma delas, a M7CL irá automaticamente comutar para a outra fonte. Se isso acontecer, será mostrada uma mensagem correspondente na tela.

(14) Parafuso de aterramento

Para assegurar operação segura, use este parafuso para conectar a M7CL a um aterramento elétrico. Ao efetuar uma conexão de aterramento correta você elimina ruídos do tipo "hum" e interferências.

Embaixo da aba frontal



(1) Botão PHONES LEVEL

Ajusta o nível do sinal que sai pelo conector PHONES OUT.

(2) Conector PHONES OUT (saída para fones)

Este conector para fones de ouvido permite a você monitorar o sinal de MONITOR OUT ou CUE.

(3) Conector TALKBACK

Este conector é do tipo XLR-3-31 balanceado no qual pode ser conectado um microfone para talkback. Você pode configurar pela tela para ligar a alimentação de +48V (phantom power) neste conector. O microfone de talkback é usado para mandar instruções do operador da console para os canais de saída desejados.

(4) Botão TALKBACK GAIN

Ajusta o nível de entrada do sinal do microfone conectado ao conector TALKBACK.

Capítulo 3

Operação básica da M7CL

Este capítulo explica a interface com o usuário da M7CL e suas operações básicas.

Operações básicas no painel superior / tela

Esta seção explica os procedimentos básicos que você pode efetuar no painel e na tela sensível da M7CL. Geralmente você irá operar a M7CL usando a combinação apropriada das operações explicadas aqui.

Tocando na tela

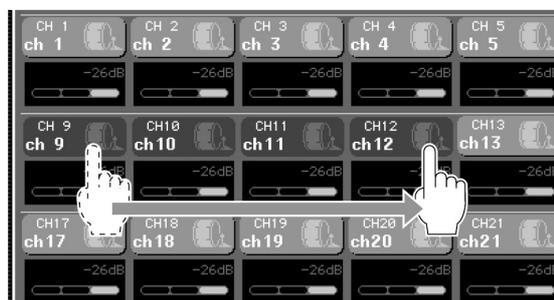
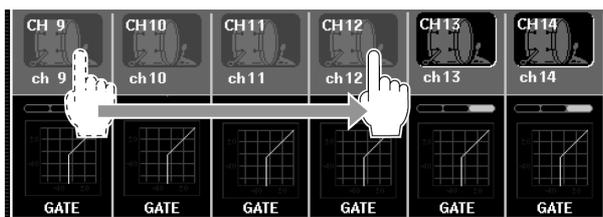
Coloque a ponta do dedo sobre a imagem de uma tecla, botão ou campo na tela e pressione levemente. Você usará esta operação principalmente para passar janelas e páginas, para selecionar um parâmetro, e para ligar/desligar uma tecla. Dependendo do tipo de tecla, o número pode aumentar ou diminuir, de acordo com o local onde você pressiona.

Seleção múltipla (definindo uma faixa)

Enquanto pressiona a tela com seu dedo, arraste-o para a direita/esquerda para especificar uma faixa dentro de um conjunto de caracteres. Você usará isso principalmente para designar um nome a uma cena ou biblioteca.



Para as teclas de seleção de canal, você pode selecionar várias teclas passando seu dedo na tela enquanto continua pressionando.



DICA

Isso facilita para selecionar uma faixa de teclas a serem ligadas ou desligadas juntas.

Operações especiais das teclas

Normalmente você pressiona uma tecla do painel superior uma vez, mas em alguns casos você pode acessar uma função especial pressionando rapidamente duas vezes uma tecla.

Operações do encoder

Normalmente os encoders são girados para a esquerda/direita para alterar o valor do parâmetro correspondente. Pressionando um encoder você pode chamar uma determinada janela. Para alguns parâmetros, você pode ajustar o valor em passos mais precisos (mais detalhe) girando o encoder enquanto o pressiona.



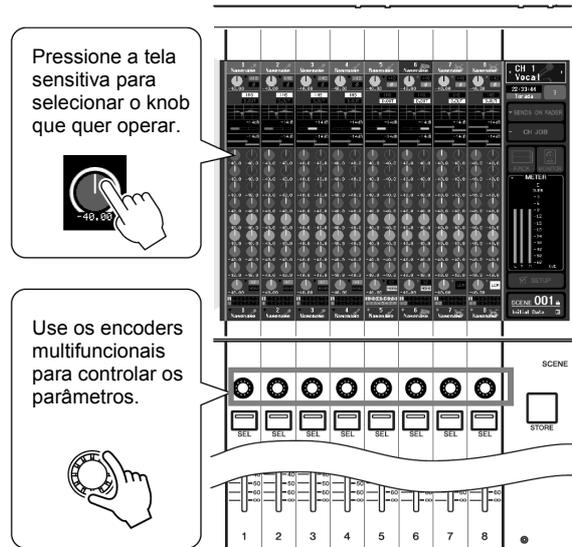
Operações dos encoders multifuncionais

Os encoders multifuncionais 1–8 são usados para operar botões rotativos (knobs) selecionados para operação na tela (pág. 27).

Quando você pressiona para selecionar o botão que pode ser controlado pelos encoders multifuncionais, aparece uma linha grossa em torno dele (normalmente, um botão deste tipo corresponde a um encoder multifuncional localizado imediatamente abaixo daquele botão, permitindo a você controlar até oito parâmetros simultaneamente).

Enquanto o botão está selecionado, ao girar o encoder multifuncional abaixo daquele botão fará mudar o valor do parâmetro correspondente.

Na janela SCENE LIST, você pode fazer uma seleção múltipla girando um encoder multifuncional enquanto o pressiona.

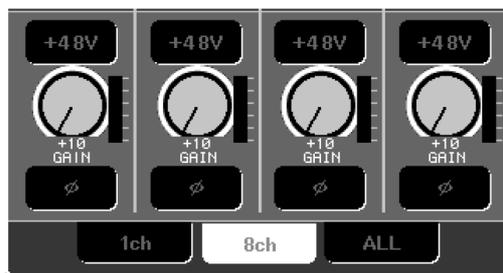


A interface com usuário na tela sensível

Algumas operações, como mixagem e ajuste do som de cada canal são efetuadas usando os faders, chaves e encoders do painel superior. No entanto, para se fazer ajustes mais precisos, você precisará acessar a função apropriada e editar os valores do parâmetro pela tela. A seção a seguir explica os vários componentes da interface com o usuário na tela sensível, e como usá-los.

Fichas

Algumas das janelas mostradas consistem de várias páginas. Nas janelas desse tipo, o nome da página é mostrado no alto e no rodapé. A área da janela onde é mostrado o nome da página é chamada de “ficha”. Os fichas são usados para se passar para páginas de uma mesma janela.



Teclas

As teclas na tela são usadas para executar funções específicas, comutar parâmetros (on/off), ou para selecionar uma dentre várias opções. As teclas que efetuam operação do tipo on/off são mostradas nas cores branca, amarela ou cinza quando estão acionadas (on), e são mostradas nas cores azul ou preta quando não estão acionadas (off).

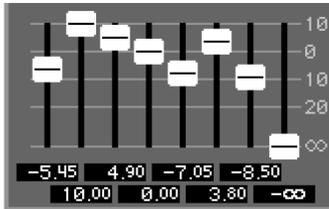
Quando você pressiona uma tecla que possui o símbolo ▼, abre-se uma janela separada, possibilitando fazer ajustes detalhados.



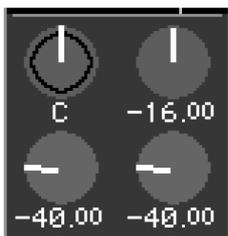
Faders / botões

Os faders na janela são usados principalmente para confirmação visual dos níveis dos canais correspondentes, e se movem associados aos faders da console.

O valor atual também é mostrado na forma numérica imediatamente abaixo do fader.



Os botões na tela fornecem confirmação visual dos valores dos parâmetros correspondentes.



A maioria dos botões está vinculada às operações dos encoders da seção SELECTED CHANNEL ou dos encoders multifuncionais.

O valor atual também é mostrado na forma numérica imediatamente abaixo do botão.

Quando um botão que pode ser operado por um encoder multifuncional (ex: botões que não sejam da janela SELECTED CHANNEL VIEW) é pressionado uma vez, aparece um quadro grosso em volta do botão. Este quadro indica que o botão está selecionado para operação usando um encoder multifuncional.



Enquanto você estiver usando o encoder multifuncional para operar um botão, a linha indicando o ajuste do botão ficará mais longa e a linha em torno da circunferência ficará mais fina; isto identifica claramente o botão que você está operando. Além disso, aparecerá um quadro em torno do valor numérico.



Os botões mostrados com quadro duplo indicam PAN / BALANCE.

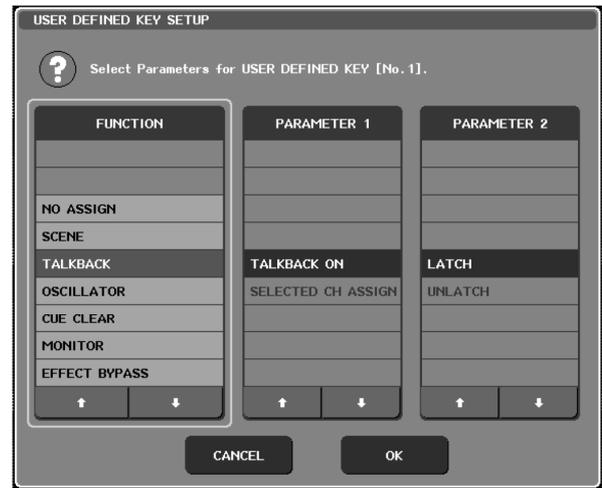


DICA

- Para alguns botões, ao pressioná-los novamente quando eles estão envoltos pelo quadro fará abrir uma janela onde você pode fazer ajustes adicionais detalhados.

Janelas de listas

O seguinte tipo de janela irá aparecer quando você precisar selecionar itens de uma lista, tais como uma lista de teclas definidas pelo usuário.



Dentro da lista, o item em destaque sempre mostrado no centro é o item selecionado para operações. Pressione as setas localizadas abaixo da lista para passar a lista para cima ou para baixo.

DICA

- Você pode também rolar a lista para cima/baixo usando o encoder multifuncional.
- Se houver mais de uma lista na tela, suas operações irão atuar sobre a lista envolta por um quadro amarelo. Você pode pressionar o encoder multifuncional para mover o foco das operações para a próxima coluna.

Janela de teclado

A janela de teclado abaixo aparece quando você designa um nome ou comentário a uma cena ou biblioteca, ou quando você precisa designar um nome de canal. Pressione na tela os caracteres desejados (veja procedimento na página 30).



Janelas popup

Quando você pressiona uma tecla ou um campo de um determinado parâmetro na tela, aparece uma janela mostrando parâmetros detalhados ou listas. Este tipo de janela é chamado de “popup”.



Há três tipos de janela popup: janelas “1 ch” que mostram só um determinado canal, janelas “8 ch” que mostram o grupo atual selecionado de oito canais, e janelas “ALL” que mostram todos os canais. Você pode alternar entre essas janelas usando as fichas.

Algumas janelas popup mostram várias teclas chamadas “teclas de ferramentas” no alto da janela. Você pode usar essas teclas para chamar bibliotecas ou para operações de cortar/colar. Pressione o “X” para fechar a janela e voltar para a janela anterior.

Quadros de diálogo

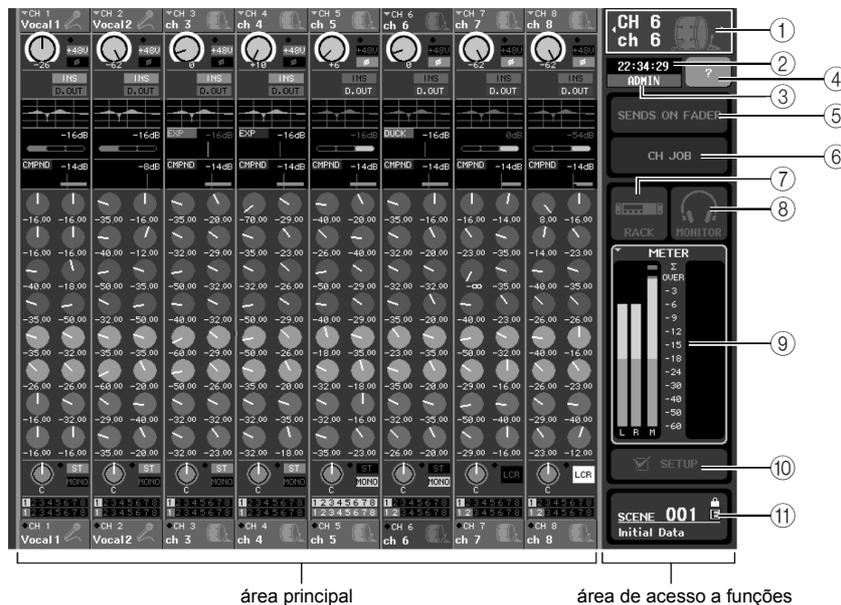
Um quadro de diálogo como o mostrado abaixo aparece quando é necessário confirmar a operação.



Pressione a tecla OK para executar a operação. A operação será cancelada se você pressionar a tecla CANCEL.

Visualizando a tela sensítiva

A tela sensítiva da M7CL está dividida, basicamente, em duas áreas.



área principal

área de acesso a funções

Área de acesso a funções

(1) Canal selecionado

Mostra o número, o nome e o ícone do canal que está selecionado para operação (para detalhes sobre nomes, veja página 30; para detalhes sobre ícones, veja página 53). Você também pode pressionar este campo para selecionar canais. Pressionando a metade esquerda fará selecionar o canal anterior, e pressionando a metade direita fará selecionar o canal seguinte.

(2) Hora

Indica a hora atual (para detalhes sobre como ajustar a hora, veja página 213).

(3) Nome do usuário

Indica o nome do usuário que está usando a console no momento (isto é, que está autenticado e habilitado para operar a console).

Se o oscilador ou o talkback estiverem habilitados, esta área indica “OSC” ou “TB”, respectivamente. Se o Monitor Cue estiver acionado, é mostrado o tipo de sinal que estiver sendo monitorado (IN / OUT / DCA / KEY IN / EFFECT). Uma indicação de “ACCESS” é mostrada quando o dispositivo de armazenamento USB acoplado ao conector USB estiver sendo acessado.

NOTA:

Não desconecte o dispositivo USB enquanto a indicação “ACCESS” estiver sendo mostrada. Isso poderá danificar os dados no dispositivo USB.

(1) Help

Esta tecla permite visualizar o texto de ajuda na área principal. Entretanto, a versão do software disponível até setembro de 2005 não oferece este recurso.

(2) SENDS ON FADER

Pressione esta tecla para acionar o modo SENDS ON FADER, no qual você pode usar os faders da console para ajustar os níveis de mandada MIX (página 64). Neste caso, a área de acesso a funções da tela sensítiva mudará para uma janela permitindo a você selecionar o bus de destino.

(3) CH JOB (Channel Job)

Pressione esta tecla para acionar o modo CH JOB, no qual você pode efetuar ajustes de grupamento e link de canais (página 113). Neste caso, a área de acesso a funções da tela sensítiva mudará para uma janela permitindo a você selecionar a função que deseja operar.

(4) RACK

Quando você pressiona esta tecla, aparece na área principal a janela VIRTUAL RACK, permitindo a você editar as configurações do GEQ e dos efeitos (página 158).

(5) MONITOR

Quando você pressiona esta tecla, aparece na área principal a janela MONITOR, permitindo a você editar as configurações do monitor ou do oscilador (página 142).

(6) METERS

Estes são os medidores de nível que monitoram o nível do bus STEREO (L/R), bus MONO (M), e o sinal CUE.

Quando você pressiona este campo, aparece na área principal a janela METER, mostrando de uma vez os estados dos medidores e fader de todos os canais (página 153).

(7) SETUP

Quando você pressiona esta tecla, aparece na área principal a janela SYSTEM, permitindo a você efetuar configurações básicas do sistema e específicas de usuário (página 207).

(8) SCENE

Indica o número e o nome da última cena que foi armazenada ou chamada. Nas cenas que só podem ser chamadas é mostrado um ícone de cadeado. Se você alterar os parâmetros em relação à última vez que a cena foi armazenada ou chamada, aparecerá a letra “E” no canto direito inferior.

Quando você pressiona este campo, aparece na área principal a janela SCENE LIST, permitindo a você armazenar ou chamar cenas (página 125).

Ao pressionar uma teclas (7) a (11) acima para acessar a janela correspondente, a tecla ficará em destaque. Nesse caso, pressionando a tecla de novo faz retornar para a última janela, SELECTED CHANNEL VIEW ou OVERVIEW.

Área principal

O conteúdo da área principal se modifica dependendo da função que está selecionada. As operações de mixagem envolvem principalmente as duas seguintes janelas.

■ SELECTED CHANNEL VIEW

Esta janela mostra todos os parâmetros de mixagem do canal selecionado. Para acessar esta janela, clique em um dos encoders da seção SELECTED CHANNEL.



■ OVERVIEW

Esta janela mostra simultaneamente os parâmetros principais para (até) oito canais ora selecionados para a seção Centralogic. Para acessar esta janela, pressione uma das teclas da seção NAVIGATION KEYS ou um dos encoders multifuncionais.



DICA

• Se a janela METER estiver sendo mostrada na área principal, a janela OVERVIEW não aparecerá mesmo que você pressione uma tecla da seção NAVIGATION KEYS. Para retornar para a janela OVERVIEW, pressione um encoder multifuncional ou pressione o campo METER novamente.

Entrando com nomes

Na M7CL, você pode designar um nome para cada canal de entrada, canal de saída e grupo DCA, e designar um título a dados de cena e biblioteca ao salvá-los.

Para designar um nome, você usa a janela de teclado mostrada na tela.

1 Acessar a janela para designar um nome.

A ilustração mostrada abaixo é um exemplo da janela SCENE STORE usada para entrar com um título de cena ou comentário.



A caixa que mostra os caracteres que você entrou apresenta uma linha vertical chamada de “cursor”, que indica a posição atual.

2 Use a janela de teclado na tela sensítiva para entrar os caracteres desejados.

Quando você pressiona um caractere na janela de teclado, o caractere correspondente é inserido na caixa, e o cursor se move para a direita.

3 Entre com os demais caracteres da mesma maneira.

Ao entrar com os caracteres, você pode usar os seguintes botões na janela de teclado.

• Tecla COPY

Copia o conjunto de caracteres que estão selecionados (destacados) na caixa de texto.

• Tecla CUT

Apaga e copia o conjunto de caracteres que estão selecionados (destacados) na caixa de texto.

• Tecla PASTE

Inserir na posição do cursor o conjunto de caracteres copiados por COPY ou CUT (ou substituiu a faixa de caracteres ora selecionados).

• Tecla CLEAR

Apaga todos os caracteres que foram inseridos na caixa de texto.

• Tecla INS

Inserir um espaço (branco) na posição do cursor.

• Tecla DEL

Apaga o caractere à direita do cursor (ou o conjunto de caracteres selecionados na caixa de texto).

• Tecla BS

Apaga os caracteres à esquerda do cursor ou o conjunto de caracteres selecionados na caixa de texto.

• Tecla TAB

Esta tecla acessa o próximo item selecionável. Por exemplo, na janela SCENE STORE você pode usar esta tecla para alternar entre as duas caixas de entrada de texto, e na janela PATCH/NAME você pode usá-lo para alternar os canais.

• Tecla SHIFT LOCK

Altera entre caracteres alfabéticos maiúsculos e minúsculos. Você pode entrar com caracteres maiúsculos e símbolos quando esta tecla está ligada, e caracteres minúsculos e numéricos quando ele está desligado.

• Tecla ENTER

Finaliza o nome que você entrou. Na janela SCENE STORE, esta tecla possui o mesmo efeito de pressionar a tecla STORE.

4 Ao entrar com um nome, pressione a tecla STORE ou a tecla ENTER.

O nome que você entrou será aplicado.

DICA

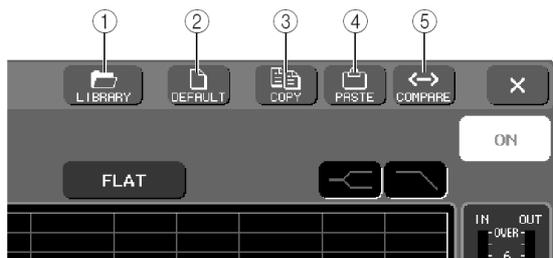
- Este procedimento básico também se aplica a janelas onde você entra nomes para canais ou outros itens de bibliotecas. Quando você entra um nome para um canal, ele será efetivado imediatamente sem que você precise pressionar a tecla ENTER.
- Pressionando dentro da caixa de entrada de texto você pode mover a posição de entrada para o ponto onde pressionar. Se você selecionar uma faixa de caracteres que entrou na caixa e em seguida entrar um novo caractere, este novo caractere substituirá a faixa selecionada.

Usando as teclas de ferramentas

Em algumas janelas *popup*, a pequena barra no alto da janela contém teclas de ferramentas para funções adicionais. Você pode usar essas teclas para acessar bibliotecas relacionadas ou copiar parâmetros de um canal para outro. Esta seção explica como usar as teclas de ferramentas.

Teclas de ferramentas

Nas janelas *popup* ATT/HPF/EQ, DYNAMICS 1/2, GEQ e EFFECT, são mostradas as seguintes teclas de ferramentas.



(1) Tecla LIBRARY

Esta tecla abre a biblioteca associada à janela *popup* atual (EQ, Dynamics, GEQ ou efeito).

(2) Tecla DEFAULT

Esta tecla restaura para seu estado padrão o canal (EQ/Dynamics) ou rack (Effect) ora selecionado.

(3) Tecla COPY

Esta tecla copia as configurações do canal (EQ/Dynamics) ou rack (GEQ/Effect) ora selecionado. O conteúdo copiado é mantido num *buffer* (área temporária da memória).

(4) Tecla PASTE

Esta tecla cola as configurações do *buffer* no canal (EQ/Dynamics) ou rack (GEQ/Effect) ora selecionado.

(5) Tecla COMPARE

Esta tecla troca e compara as configurações do *buffer* com as configurações do canal (EQ/Dynamics) ou rack (GEQ/Effect) ora selecionado.

Para algumas janelas, são mostradas as seguintes teclas de ferramentas.

- **SET ALL**Configura todos os parâmetros da janela.
- **CLEAR ALL**Apaga todos os parâmetros da janela.
- **ALL PRE**Especifica como PRE o ponto de onde todos os sinais são mandados para o bus especificado.
- **ALL POST**Especifica como POST o ponto de onde todos os sinais são mandados para o bus especificado.

Usando bibliotecas

Esta seção explica as operações básicas para bibliotecas. As bibliotecas permitem que você armazene e chame configurações para os canais (EQ/Dynamics) ou rack (GEQ/Effect) ora selecionados.

As seguintes bibliotecas estão disponíveis.

- Input EQ
- Output EQ
- Dynamics
- GEQ
- Effect

O método de operação é essencialmente o mesmo para cada biblioteca.

- Chamando configurações de uma biblioteca

1 Abra a janela *popup* que fornece as teclas de ferramentas.

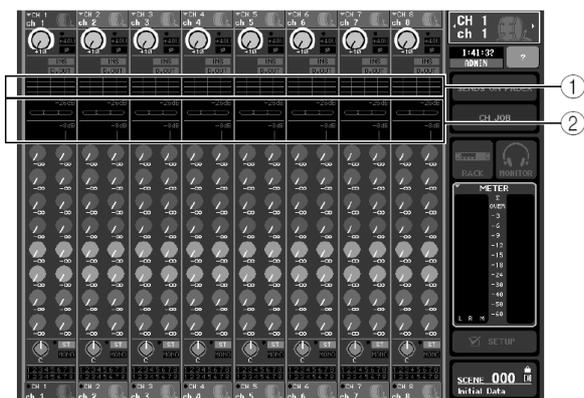
Para acessar cada janela *popup*, proceda da seguinte maneira.

[janela ATT/HPF/EQ] [janela DYNAMICS 1/2]

Na janela SELECTED CHANNEL VIEW ou na janela OVERVIEW, pressione o campo apropriado para EQ ou Dynamics 1/2.



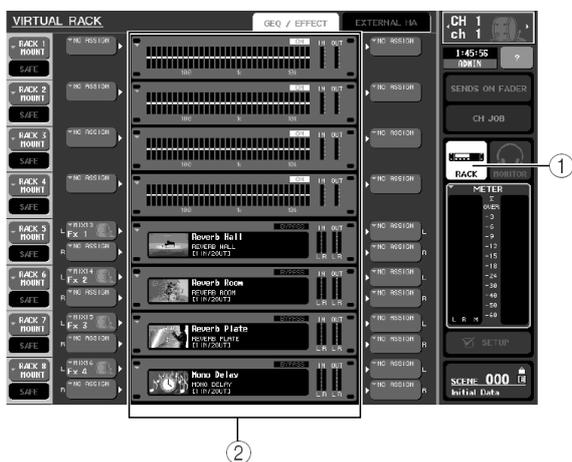
- (1) campo EQ
- (2) campo Dynamics 1/2



- (1) campo EQ
- (2) campo Dynamics 1/2

[janela GEQ/EFFECT]

Na janela VIRTUAL RACK que aparece quando você pressiona a tecla RACK na área de acesso a funções, pressione um rack em que um GEQ/Effect já esteja montado.



- (1) tecla RACK
- (2) Racks

2 Selecione o canal (EQ/Dynamics) ou rack (GEQ/Effect) para o qual você deseja chamar as configurações.

O método de seleção de um canal ou rack dependerá do tipo de janela *popup* que estiver sendo mostrada.

[janela ATT/HPF/EQ (1 ch)]
[janela DYNAMICS 1/2 (1 ch)]

Use as teclas [SEL] do painel ou a tecla de seleção de canal na área de acesso a funções para selecionar um canal.

tecla de seleção de canal



[janela ATT/HPF/EQ (8 ch/ALL)]
[janela DYNAMICS 1/2 (8 ch/ALL)]

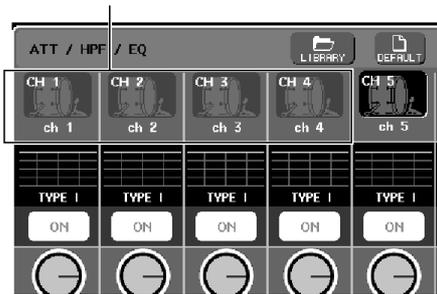
Além de usar as teclas [SEL] do painel ou a tecla de seleção de canal na área de acesso a funções, você também pode selecionar um canal pressionando as teclas de número / nome do canal na janela *popup*.

tecla de nome / número de canal



Se você usar as teclas de número / nome de canal na janela *popup* 8 ch/ALL, poderá selecionar vários canais selecionando uma região. Nesse caso, os dados da mesma biblioteca serão chamados para todos os canais selecionados.

região selecionada



[janela GEQ/EFFECT]

Use as abas de seleção de rack na parte de baixo da janela *popup* para selecionar um rack.



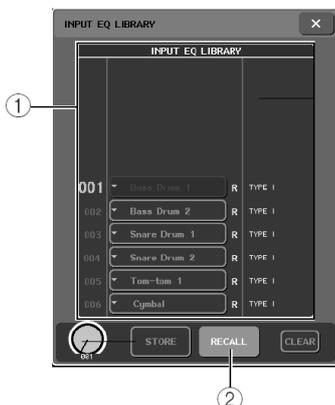
abas de seleção de rack

NOTA:

- Você não pode selecionar uma aba de seleção de rack de um rack em que não haja um GEQ ou um efeito montado.

3 Pressione a tecla LIBRARY para abrir a respectiva janela de biblioteca.

As janelas de biblioteca contêm os seguintes itens.



(1) Lista

Mostra os dados salvos na biblioteca. Uma linha em destaque indica que ela está selecionada para operação. Os dados que só podem ser lidos são indicados por um “R”.

DICA

- O lado direito da lista mostra informações (tais como tipo de dinâmica ou de efeito usado) sobre os dados correspondentes. A biblioteca de dinâmica também mostra símbolos indicando se os dados podem ser chamados em *Dynamic 1* e/ou *Dynamics 2*.

(2) Tecla RECALL

Esta tecla chama os dados selecionados na lista para o canal (EQ/Dynamics) ou rack (GEQ/Effect) ora selecionado.

4 Girando qualquer dos encoders multifuncionais, mova na lista a linha destacada para selecionar o item da biblioteca que você deseja.

Dependendo dos dados que você selecionou para chamar, pode não ser possível chamá-lo no canal ou rack ora selecionado. Cada biblioteca possui as seguintes restrições.

• Biblioteca Dynamics

A biblioteca de dinâmica contém três tipos de dados; *Dynamics 1* e *Dynamics 2* para canais de entrada, e *Dynamics 1* para canais de saída. Você não pode chamar os dados se um tipo inadequado de processamento de dinâmica estiver selecionado na biblioteca.

• Biblioteca GEQ

A biblioteca GEQ contém dois tipos de dados; *31Band GEQ* ou *Flex15GEQ*. Você não pode chamar os dados se o tipo selecionado na biblioteca for diferente do tipo do GEQ de destino.

• Biblioteca Effect

Os itens da biblioteca Effect que usam efeitos do tipo “HQ.Pitch” e “Freeze” podem ser chamados somente para os racks 5 ou 7.

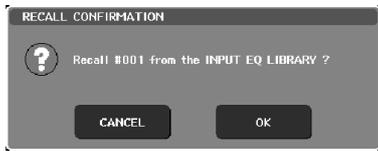
Estes não podem ser chamados se algum outro rack estiver selecionado.

Se você selecionar um número de biblioteca que não possa ser chamado, não será possível pressionar a tecla RECALL.

5 Pressione a tecla RECALL.

DICA

- Você pode configurar para que apareça um quadro pedindo para confirmar a chamada (Recall). Para detalhes dessa configuração, consulte a p. 198.



6 Os dados selecionados serão carregados imediatamente no canal (EQ/Dynamics) ou rack (GEQ/Effect) que você selecionou no passo 2.

• Armazenando ajustes numa biblioteca

1 Abra a janela *popup* que fornece as teclas de ferramentas.

2 Selecione o canal (EQ/Dynamics) ou o rack (GEQ/Effect) cujos ajustes você deseja salvar.

NOTA:

- Você pode selecionar somente um canal ou rack como origem para o armazenamento. Se vários canais estão selecionados na janela *popup* Dynamics/EQ (8 ch ou ALL), você não poderá efetuar a operação de armazenar (Store).

3 Na parte superior da janela *popup*, pressione a tecla LIBRARY para acessar a biblioteca.



(1) Tecla STORE

As configurações do canal (EQ/Dynamics) ou rack (GEQ/Effect) ora selecionado serão armazenadas na posição selecionada na lista.

4 Gire um dos encoders multifuncionais para selecionar o número da biblioteca de destino.

NOTA:

- Você não pode armazenar em um número de biblioteca que contenha dados somente de leitura (indicados pela letra "R").

5 Após selecionar o destino, pressione a tecla STORE.

Aparecerá a janela *popup* LIBRARY STORE, permitindo que você indique um título para a configuração. Para detalhes sobre como entrar com texto, consulte "Entrando com nomes" (p. 30).



6 Após indicar um título para a configuração, pressione a tecla STORE na janela *popup* LIBRARY.

Aparecerá um quadro pedindo a confirmação da operação de armazenamento (Store).



7 Para efetivar a operação de armazenamento (Store), pressione a tecla OK.

A configuração atual será armazenada no número de biblioteca que você selecionou no passo 4. Se você decidir cancelar a operação de armazenamento, pressione a tecla CANCEL em vez da tecla OK.

DICA

- Mesmo depois de armazenar a configuração, você pode editar o título dela pressionando nos dados do título na lista para acessar a janela *popup* LIBRARY TITLE EDIT. No entanto, você não pode editar o título de um item de biblioteca que seja apenas para leitura (indicado pela letra "R").

NOTA:

- Lembre-se de que se você armazenar a configuração num registro que já contenha dados, os dados existentes serão substituídos (os dados apenas para leitura não podem ser substituídos).

• Apagando configurações de biblioteca

1 Abra a janela *popup* que fornece as teclas de ferramentas.

2 Na parte superior da janela *popup*, pressione a tecla **LIBRARY** para acessar a biblioteca.



(1) Tecla **CLEAR**

Esta tecla apaga (limpa) as configurações que estão selecionadas na lista.

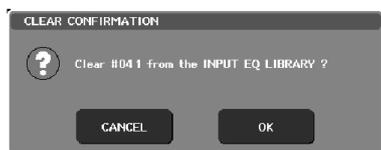
3 Gire um dos encoders multifuncionais para selecionar o item da biblioteca que você deseja apagar.

DICA

- Você não pode apagar dados somente de leitura (indicados pela letra "R").

4 Pressione a tecla **CLEAR**.

Aparecerá um quadro pedindo a confirmação da operação de apagamento (*Clear*).



5 Para efetivar a operação de apagamento (*Clear*), pressione a tecla **OK**.

Os dados que você selecionou no passo 3 serão apagados. Se você decidir cancelar a operação, pressione a tecla **CANCEL** em vez da tecla **OK**.

Inicializando configurações

Veja aqui como restaurar as configurações de EQ/Dynamics do canal selecionado ou as configurações de efeito de um rack para o seu estado original. Um GEQ pode ser inicializado pela tecla **FLAT** na tela.

1 Abra a janela *popup* que fornece as teclas de ferramentas.

2 Selecione o canal (EQ/Dynamics) ou rack (Effect) cujas configurações você deseja inicializar.

3 Pressione a tecla **DEFAULT**.

Aparecerá um quadro pedindo a confirmação da operação de inicialização.



Para executar a inicialização, pressione **OK**

O EQ/Dynamics do canal ou o efeito do rack selecionado no passo 2 será inicializado. Se você decidir cancelar a operação, pressione a tecla **CANCEL** em vez da tecla **OK**.

DICA

- No caso de EQ/Dynamics, você pode usar as teclas de número / nome do canal na janela *popup* "8 ch/ALL" para selecionar uma faixa de canais e inicializá-los numa só operação.

Copiando/colando ajustes

Veja aqui como as configurações de EQ/Dynamics do canal selecionado ou as configurações de GEQ/Effect de um rack podem ser copiadas para um *buffer* de memória e coladas em outro canal ou rack.

As operações de copiar/colar só podem ser feitas:

- Entre ajustes de EQ de canais de entrada
- Entre ajustes de EQ de canais de saída
- Entre processadores de dinâmica para os quais os mesmo tipo (GATE, DUCKING, COMPRESSOR, EXPANDER, COMPANDER-H, COMPANDER-S ou DE-ESSER) está selecionado
- Entre efeitos montados num rack

DICA

• Somente os ajustes de "31 Band GEQ" que usam menos do que 15 bandas podem ser copiados para um "Flex15GEQ".

1 Abra a janela *popup* que fornece as teclas de ferramentas.

2 Selecione o canal (EQ/Dynamics) ou rack (Effect) cujas configurações você deseja copiar.

3 Pressione a tecla COPY.

As configurações atuais serão salvas no *buffer* de memória.

NOTA:

- Lembre-se de que se você copiar outras configurações antes de colar, o conteúdo do *buffer* será substituído.
- Você pode selecionar apenas um canal ou rack como origem da cópia. Se estiverem selecionados vários canais na janela *popup* "8 ch/ALL", você não poderá pressionar a tecla COPY.

4 Selecione o canal ou rack de destino.

DICA

- Se você estiver colando configurações de EQ/Dynamics, poderá usar a janela *popup* "8 ch/ALL" para selecionar vários canais como destino. Neste caso, o mesmo conteúdo será colado em todos os canais selecionados.

5 Pressione a tecla PASTE.

As configurações do canal (EQ/Dynamics) ou rack (GEQ/Effect) selecionado no passo 2 serão coladas.

NOTA:

- Lembre-se de que ao fazer a colagem, a configuração no destino será substituída.
- Se não houver dados armazenados no *buffer*, a tecla PASTE não poderá ser pressionada.
- Nos dois tipos de GEQ, ao usar as teclas de ferramentas num rack onde está selecionado Flex15GEQ fará com que a configuração seja copiada e colada individualmente.
- A configuração de efeito com um tipo de efeito "HQ.Pitch" ou "Freeze" não pode ser colada no rack 6 ou 8.

Comparando dois ajustes

Você pode usar a tecla COMPARE para trocar ajustes do *buffer* com o canal (EQ/Dynamics) ou rack (GEQ/Effect) selecionado. Isso é conveniente quando você quer manter temporariamente a configuração até certo ponto, e compará-la depois com os ajustes subsequentes.

1 Abra a janela *popup* que fornece as teclas de ferramentas.

2 Selecione o canal (EQ/Dynamics) ou rack (GEQ/Effect).

3 Pressione a tecla COPY para colocar a configuração atual no *buffer*.

Este será o primeiro conjunto de ajustes.

NOTA:

- Lembre-se de que se você copiar outras configurações antes de comparar, o conteúdo do *buffer* será substituído.

4 Edite os ajustes no canal (EQ/Dynamics) ou rack (GEQ/Effect) selecionado.

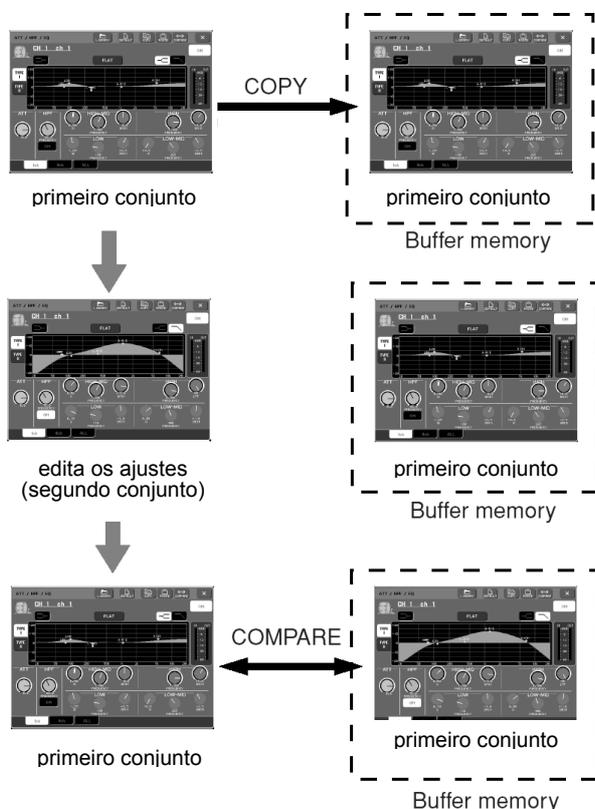
Este será o segundo conjunto de ajustes.

DICA

- Após armazenar o primeiro conjunto de ajustes no *buffer*, poderá inicializar o canal ou rack e editar o segundo conjunto de ajustes a partir de um estado inicializado, se quiser.

5 Para comparar o primeiro conjunto de ajustes com o conjunto atual (o segundo), pressione a tecla COMPARE.

Você voltará ao primeiro conjunto de ajustes. Nesse momento, o segundo conjunto de ajustes ficará mantido no *buffer*.



6 Você pode pressionar a tecla COMPARE seguidamente para comparar o primeiro e o segundo conjunto de ajustes.

A cada vez que você pressiona a tecla COMPARE, o ajuste atual é trocado com o ajuste que está no *buffer*.

Diferentemente da operação de colagem (*Paste*), a operação de comparação (*Compare*) sempre permite que você volte ao ajuste anterior, desde que os dados do *buffer* não tenham sido substituídos.

DICA

- Os dados de ajuste do *buffer* também podem ser usados para a operação de colagem (*Paste*).

NOTA:

- Nos dois tipos de GEQ, ao usar as teclas de ferramentas num rack onde está selecionado Flex15GEQ fará com que a configuração seja copiada e colada individualmente.

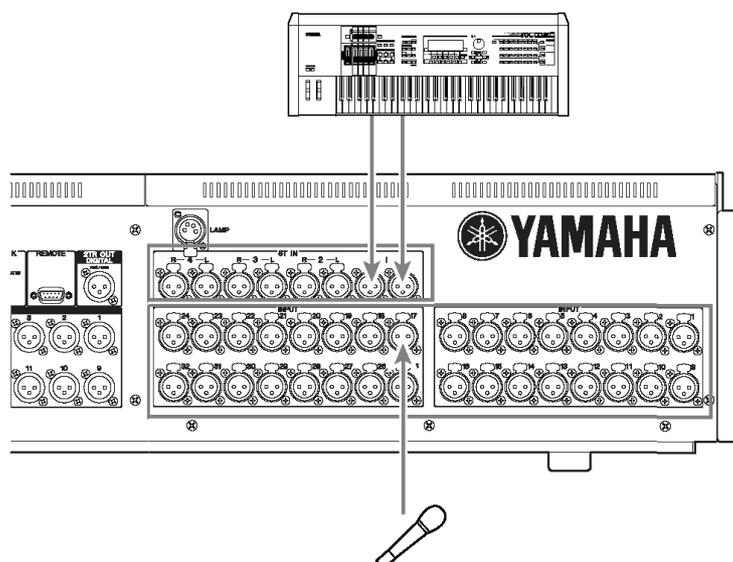
Capítulo 4

Conexões e configuração

Este capítulo explica como fazer as conexões de entrada/saída, e como efetuar a configuração necessária para usar a M7CL pela primeira vez.

Conexões

■ Conexões das entradas analógicas

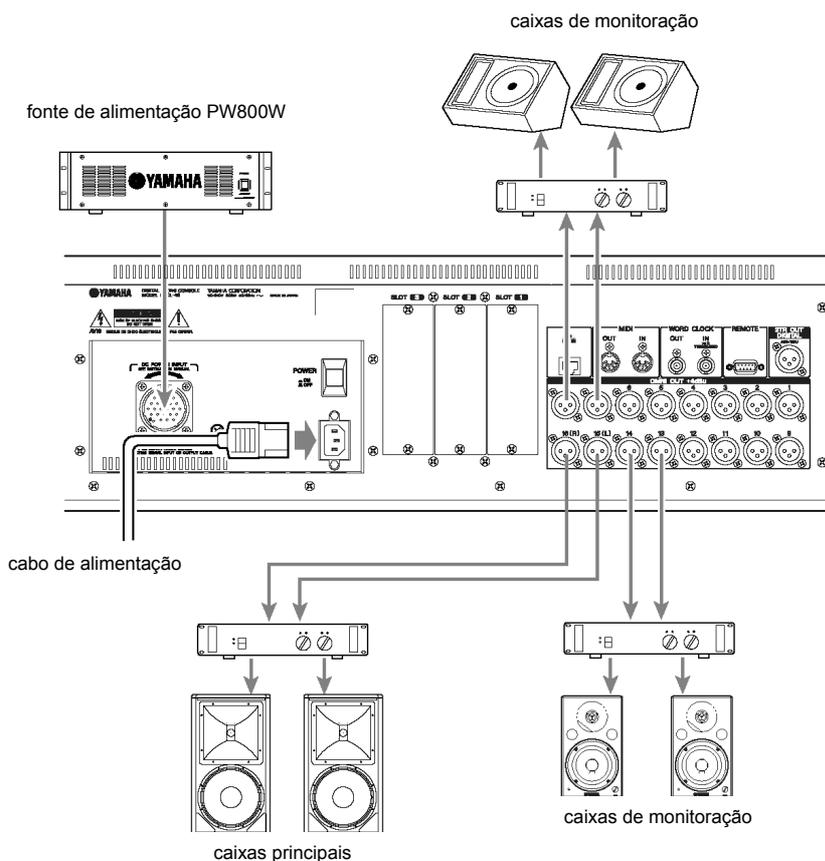


Os conectores INPUT 1–32 {1–48} são usados principalmente para conectar microfones ou equipamentos com sinal mono em nível de linha. Os conectores ST IN 1–4 (L/R) são usados principalmente para conectar equipamentos com sinal estéreo em nível de linha.

NOTA:

- Nas condições originais, as conexões ST IN não estão roteadas (os racks 5–8 estão endereçados para os canais ST IN). Para usar os sinais conectados aqui como entradas, você precisará efetuar configurações de roteamento.

■ Conexões das saídas analógicas



Aos conectores OMNI OUT 1–16, você pode endereçar os sinais de saída dos canais de saída (MIX, MATRIX, STEREO (L/R), MONO (C)), os sinais de monitoração (canal MONITOR OUT L/R/C), e os sinais de saída direta dos canais INPUT 1 a 32 {1 a 48}.

Quando a M7CL está nas suas condições originais, os sinais dos seguintes canais são endereçados para cada porta de saída (você pode alterar livremente este endereçamento, se desejar).

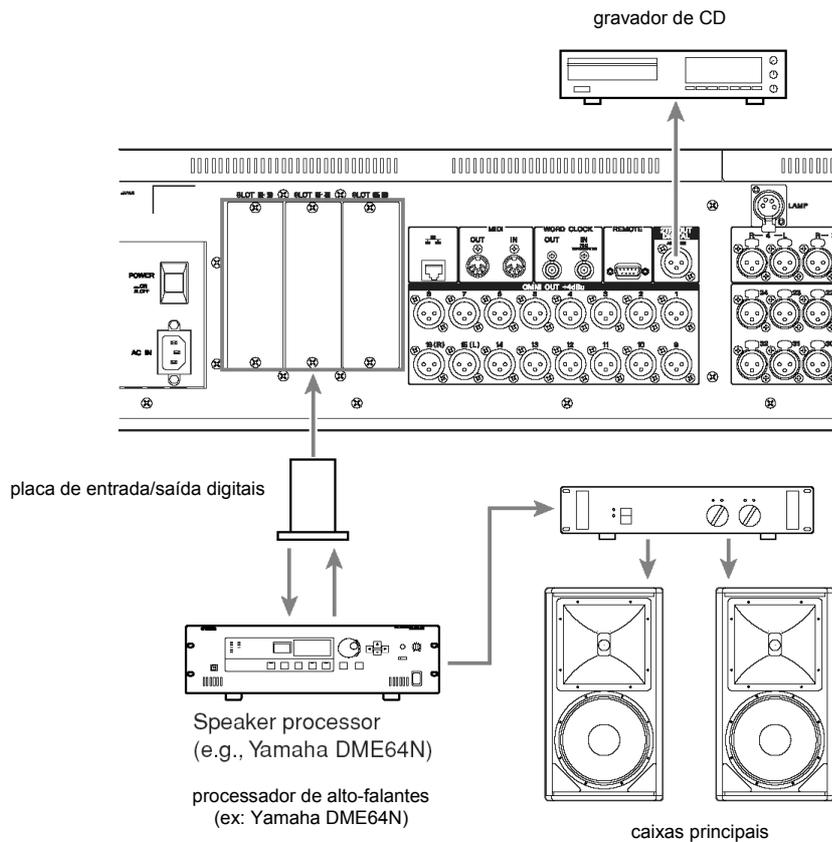
Conectores OMNI OUT 1–12	Canais MIX 1–12
Conectores OMNI OUT 13/14	Canais MATRIX 1/2
Conectores OMNI OUT 15/16	Canal STEREO (L/R)

Embaixo da borda frontal da M7CL está localizado o conector PHONES OUT para monitoração, e este conector sempre permite que você monitore o sinal que está selecionado como fonte de monitoração (p. 141). Endereçando os canais MONITOR OUT L/R/C para os conectores de saída desejados, você pode monitorar o mesmo sinal através de caixas acústicas externas (p. 142).

DICA

- Se você conectar o cabo de energia à entrada AC IN e também conectar a fonte de alimentação opcional PW800W (vendida à parte), a energia continuará sendo fornecida pela PW800W mesmo que a fonte de alimentação interna seja desligada por causa de algum problema.

■ Conexões digitais de entrada/saída



Use o conector 2TR OUT DIGITAL para enviar os sinais internos da M7CL para um equipamento de áudio digital. Quando a M7CL está nas suas condições originais, o sinal de saída do canal STEREO é endereçado ao conector 2TR OUT DIGITAL, e pode ser usado para gravar a mixagem principal num gravador de CD ou outro equipamento de gravação. Instalando placas opcionais mini-YGDAI I/O (vendidas à parte) nos slots 1–3, você pode adicionar conexões de entrada e saída à M7CL ou conectar equipamentos de gravação em disco rígido ou processadores de alto-falantes.

Para saber quais os tipos de placas de entrada/saída que podem ser usados, consulte o apêndice (p. 267).

Consulte o site de áudio profissional da Yamaha para conhecer as informações mais recentes sobre placas de entrada/saída:

<http://www.yamahaproaudio.com/>

NOTA:

- Para enviar e receber sinais de áudio digital através do conector 2TR OUT DIGITAL ou dos slots 1–3, o word clock de ambos os equipamentos deverá ser sincronizado (p. 208).

■ Instalando uma placa opcional

Antes de instalar placas de entrada/saída nos slots 1–3, você deve verificar no site da Yamaha para saber se a placa é compatível com a M7CL, e também verificar o número total de placas da Yamaha ou de outros fabricantes que podem ser instaladas junto com a placa em questão.

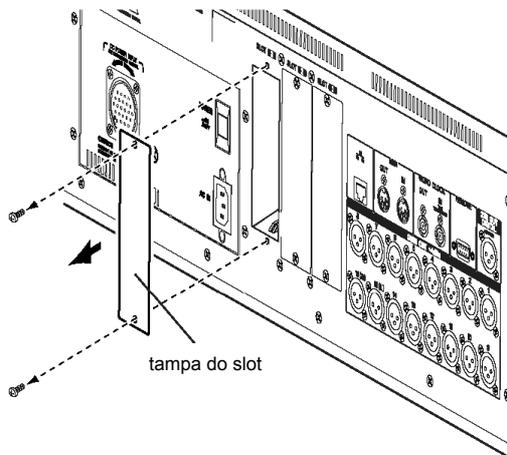
Site da Yamaha: <http://www.yamahaproaudio.com/>

Para instalar uma placa opcional mini-YGDAI, proceda da seguinte maneira:

1 Certifique-se de que o equipamento está desligado.

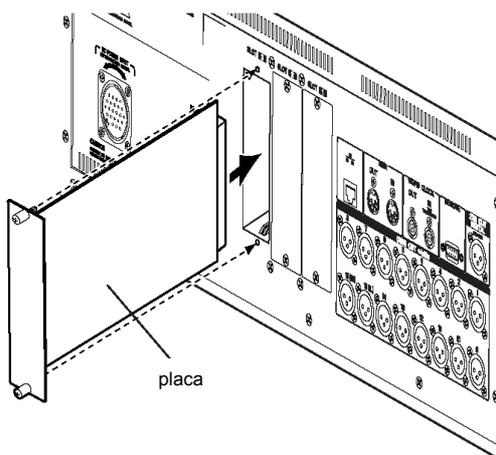
2 Remova a tampa do slot afrouxando os parafusos que a prendem.

Coloque a tampa do slot num local seguro.



3 Alinhe as bordas da placa com as guias dentro do slot, e insira a placa no slot

Empurre a placa totalmente para dentro do slot de forma que o conector da extremidade da placa encaixe corretamente no conector dentro do slot.



4 Use os parafusos fornecidos com a placa para fixá-la no local.

Se a placa não estiver bem fixada, poderá ocorrer problemas no funcionamento.

⚠ CUIDADO

- Antes de instalar uma placa opcional mini-YGDAI I/O na M7CL, você deve desligar a M7CL e a fonte de alimentação PC800W. Se isso não for feito, poderá haver funcionamento incorreto ou choque elétrico.

Configurando para usar a M7CL

Esta seção explica a configuração necessária para começar a usar a M7CL pela primeira vez. Também são abordadas as operações básicas para mandar o sinal de um canal de entrada pelo bus STEREO para que você possa verificar as conexões.

Restaurando a condição original da cena atual

Ligue a M7CL, e chame (*load*) a cena padrão (número 000).

NOTA:

- No procedimento descrito aqui, você deve chamar a cena original para que os demais passos deste capítulo possam ser executados apropriadamente. Na operação real, não é necessário chamar sempre a cena original.

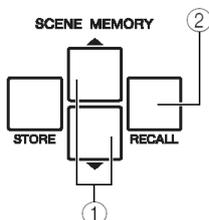
1 Ligue a M7CL.

Você deve primeiro ligar a M7CL, e depois ligar seu amplificador de potência e sistema de monitoração (ao desligar, proceda de maneira inversa).

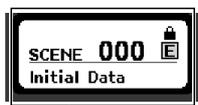
DICA

- Se houver uma fonte de alimentação opcional PW800W conectada à M7CL, esta será ligada tanto pela chave POWER da M7CL quanto pela PW800W.

2 Use as teclas SCENE MEMORY [▲]/[▲] do painel superior para fazer com que apareça o número de cena “000” no campo SCENE da área de acesso a funções da tela.



- (1) Teclas SCENE MEMORY [▲]/[▲]
- (2) Tecla SCENE MEMORY [RECALL]



campo SCENE

3 Pressione a tecla SCENE MEMORY [RECALL] no painel superior.

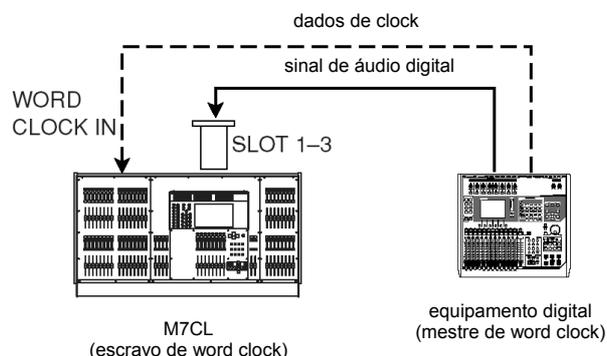
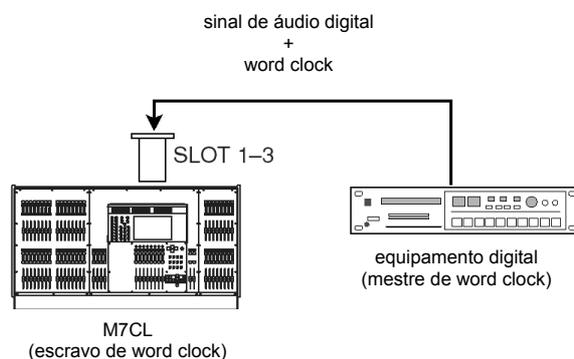
Será carregada a acena de número “000”, e os parâmetros de mixagem retornarão às condições originais.

DICA

- Lembre-se de que quando a cena de número “000” é carregada, as configurações de roteamentos de entrada, saída, efeitos internos e preamps voltam a seus estados originais (mas a seleção de mestre de Word clock não é afetada).

Conexões e configurações de word clock

O “Word clock” é o sinal de sincronização que fornece a base de tempo para o processamento do sinal de áudio. Se você conectar um equipamento externo, como um sistema de gravação digital, a uma placa de entrada/saída digitais instalada num dos slots 1 a 3, este equipamento precisará estar sincronizado pelo mesmo word clock que a M7CL para que os sinais digitais de áudio sejam transferidos entre a M7CL e o equipamento externo. Para fazer isso, configure um dispositivo como o “mestre” (*slave*) do word clock (dispositivo transmissor), e os demais dispositivos como “escravos” (*slaves*), de maneira que os escravos se sincronizarão pelo word clock mestre. Há duas formas para a M7CL operar como escravo de word clock, sincronizada a um sinal de word clock fornecido por outro equipamento; a M7CL pode usar os dados de clock que estão incluídos no sinal de áudio digital que entra na placa de entrada/saída digital, ou então pode usar um sinal separado de word clock recebido pelo conector WORD CLOCK IN no painel traseiro.

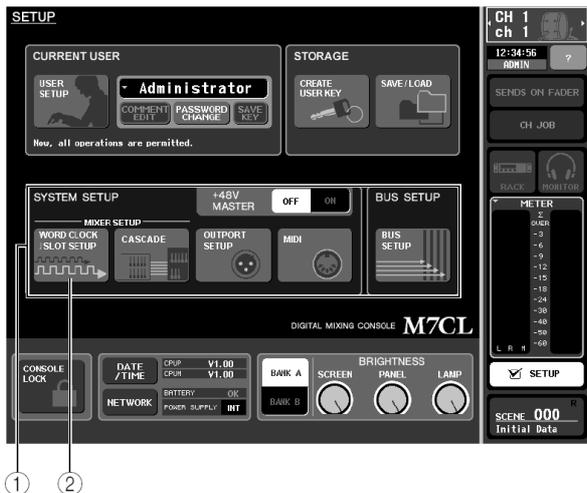


Em qualquer dos casos, você deve usar o seguinte procedimento para especificar a fonte de word clock que a M7CL usará.

DICA

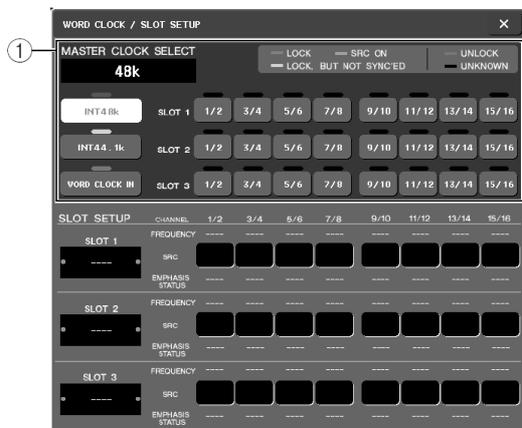
- O procedimento abaixo não é necessário se você estiver usando a M7CL como mestre de word clock, ou se a M7CL não estiver conectada digitalmente ao equipamento externo.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **SETUP** para acessar a janela **SETUP**.
Na janela **SETUP** você pode efetuar configurações que se aplicam a toda a **M7CL**.



(1) Campo SYSTEM SETUP
(2) Tecla WORD CLOCK/SLOT SETUP

2 No campo **SYSTEM SETUP**, no centro da janela, pressione a tecla **WORD CLOCK/SLOT SETUP** para abrir a janela **popup WORD CLOCK / SLOT SETUP**.



(1) Campo WORD CLOCK SELECT

NOTA:

- Quando você troca de fonte de word clock pode ocorrer ruído devido à perda de sincronização. Lembre-se de reduzir o volume dos seus amplificadores de potência e sistema de monitoração antes de continuar com o procedimento a seguir.

3 No campo **WORD CLOCK SELECT**, selecione a fonte de sincronização.

No campo **WORD CLOCK SELECT**, use as teclas para selecionar a fonte de sincronização que você deseja usar como mestre de word clock.

- Ao usar como fonte de sincronismo os dados de clock inclusos no sinal de áudio digital Pressione uma tecla válida de dois canais correspondentes ao slot.
- Ao usar como fonte de sincronismo o sinal de word clock recebido no conector **WORD CLOCK IN** Pressione a tecla **WORD CLOCK IN**.

Se a **M7CL** estiver operando corretamente com o novo clock, o símbolo imediatamente acima da tecla correspondente aparecerá em azul claro.

DICA

- Os dados de clock do sinal de áudio digital fornecido por uma placa de entrada/saída nos slots 1 a 3 pode ser selecionado em unidades de dois canais.
- Para detalhes sobre word clock, consulte "Configurações de Word Clock e Slots" (p. 208).

4 Para fechar a janela **popup WORD CLOCK / SLOT SETUP**, pressione o "x" localizado no canto superior direito.
Você retornará para a janela **SETUP**.

5 Para fechar a janela **SETUP**, pressione a tecla **SETUP** na área de acesso às funções.

Ajustando o ganho dos preamps

Aqui veremos como ajustar o ganho dos preamps (**HA - Head Amp**) de cada canal de entrada onde é conectado um microfone ou instrumento.

Na **M7CL**, os parâmetros dos canais podem ser controlados usando a seção **SELECTED CHANNEL** para fazer ajustes para um único canal, ou usando a seção **Centralogic** para fazer ajustes para os oito canais. Use o método que seja mais apropriado à sua necessidade.

• Usando a seção **SELECTED CHANNEL (ajustes para um só canal)**

Com este método, você seleciona o canal de entrada cujos ajustes deseja alterar, e usa os encoders da seção **SELECTED CHANNEL** para efetuar os ajustes para aquele canal.

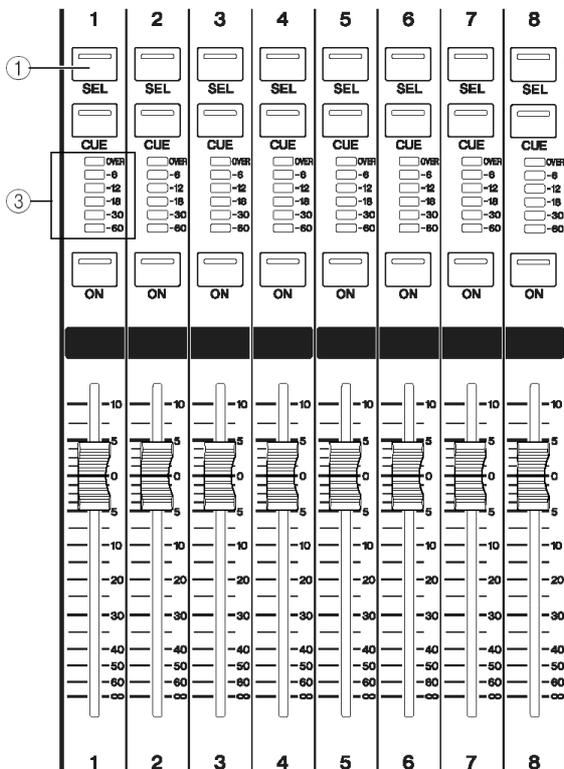
1 Certifique-se de que há um microfone ou um instrumento conectado em **INPUT** (p. 39).

2 Na seção **INPUT**, pressione a tecla **[SEL]** para o canal correspondente ao conector **INPUT** que você deseja controlar.

Logo depois que a cena **000** é chamada, os sinais de entrada dos conectores **INPUT 1-32 {1-48}** são endereçados para os canais **INPUT 1-32 {1-48}**, respectivamente, e podem ser controlados pelo módulo do canal correspondente.

Por exemplo se você quer fazer ajustes no preamp da entrada INPUT 7, pressione a tecla [SEL] do canal INPUT 7.

Seção de canal INPUT



- (1) Tecla [SEL]
- (2) Indicador de nível

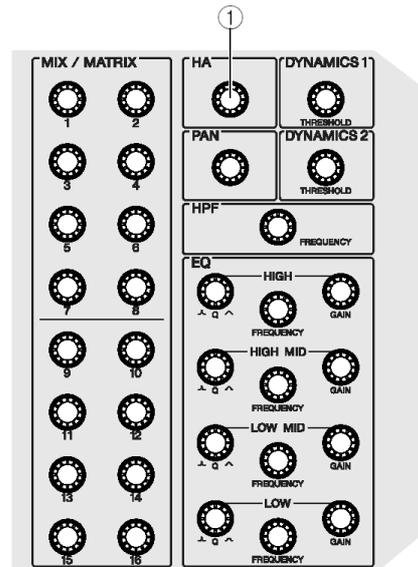
Quando você pressiona a tecla [SEL], o LED da tecla se acende.

O LED aceso indica que o canal está selecionado para operação. O indicador de nível daquele canal indicará o nível do sinal na entrada do respectivo canal.

3 Na seção SELECTED CHANNEL localizada à esquerda da tela sensível, pressione qualquer dos encoders.

A seção SELECTED CHANNEL contém os controles do canal que está selecionado (isto é, o canal cuja tecla [SEL] está acesa).

Seção SELECTED CHANNEL



- (1) encoder [HA]

Quando você pressiona um dos encoders desta seção, aparece a janela SELECTED CHANNEL VIEW na tela.

Janela SELECTED CHANNEL VIEW



- (1) Campo HA

A janela SELECTED CHANNEL VIEW mostra a maioria dos parâmetros do canal que está selecionado pela respectiva tecla [SEL].

DICA

- Na verdade, você pode usar os encoders da seção SELECTED CHANNEL para operar o canal selecionado por sua tecla [SEL] mesmo sem mostrar a janela SELECTED CHANNEL VIEW (neste caso, aparecerá uma janela popup para mostrar o valor do parâmetro que você está ajustando).

4 Enquanto usa o microfone ou instrumento, gire o encoder [HA] da seção SELECTED CHANNEL para ajustar o ganho do canal que está selecionado.

Ajuste o nível o mais alto possível sem permitir que o segmento OVER do indicador de nível do canal se acenda quando o sinal do microfone ou instrumento está alto. Quando você gira o encoder [HA] na seção SELECTED CHANNEL, o botão no campo HA da janela SELECTED CHANNEL VIEW se move com ele.

NOTA:

• Se o indicador de nível não mostra qualquer sinal mesmo se você ajustar o encoder [HA] no máximo, é possível que o canal de entrada INPUT selecionado pela tecla [SEL] não corresponda ao conector INPUT em que o microfone ou o instrumento está conectado. Certifique-se de que as conexões e a seleção da tecla [SEL] estão corretas. Se for preciso, chame a cena número 000 novamente.

5 Pressione a tecla [SEL] de outro canal de entrada, e ajuste o ganho do preamp da mesma maneira.

Quando você pressiona uma tecla [SEL] para selecionar outro canal, também muda o canal mostrado na janela SELECTED CHANNEL VIEW.

DICA

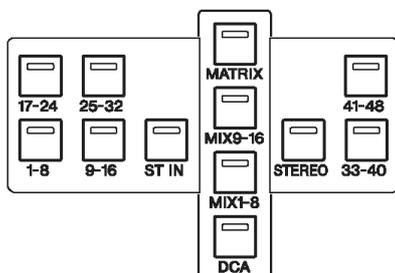
• Na janela SELECTED CHANNEL VIEW você também pode ligar ou desligar a alimentação "phantom power", e comutar a fase entre normal e invertida. Para fazer isso, pressione o campo HA/ PHASE para acessar a janela popup (para detalhes sobre este procedimento, veja p. 55).

● Usando a seção Centralogic (ajustes para oito canais)

Use a seção Centralogic e a janela OVERVIEW para efetuar ajustes dos preamp de oito canais. Este método é conveniente quando você quer ajustar ao mesmo tempo o mesmo parâmetro para vários canais.

1 Conecte um microfone ou um instrumento ao conector INPUT (conexões: p. 39).

2 Pressione uma tecla de navegação na seção NAVIGATION KEYS de maneira que os canais de entrada que você deseja controlar sejam designados à seção Centralogic.



As teclas de navegação na seção NAVIGATION KEYS selecionam os oito canais ou grupos DCA que serão controlados pela seção Centralogic. Nesta seção, as seguintes teclas correspondem a canais de entrada:

- Tecla [IN 1-8]
- Tecla [IN 9-16]
- Tecla [IN 17-24]
- Tecla [IN 25-32]

Estas teclas selecionam os canais de entrada INPUT 1–8, 9–16, 17–24 e 25–32, respectivamente.

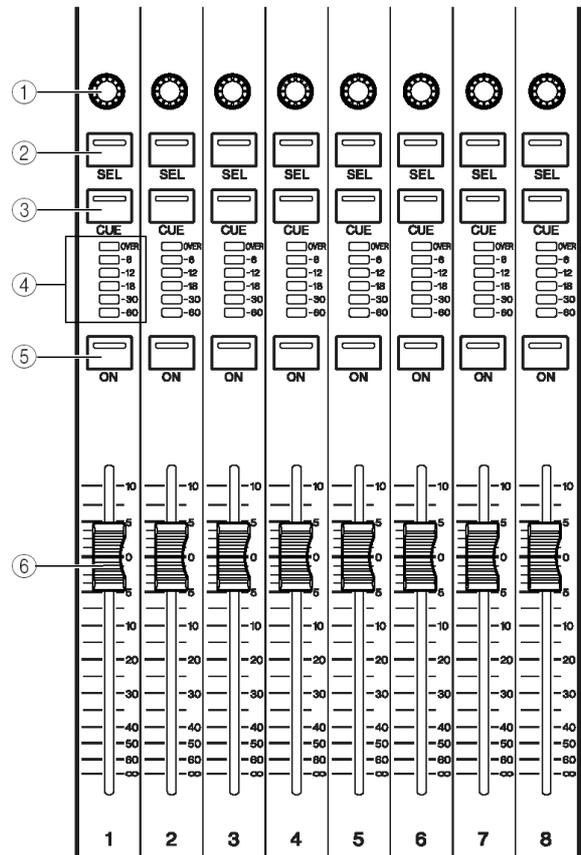
- Tecla [ST IN]

Esta tecla seleciona os canais ST IN 1–4.

- Tecla [IN 33-40] {somente na M7CL-48}
- Tecla [IN 41-48] {somente na M7CL-48}

Estas teclas selecionam os canais INPUT 33–40 e 41–48, respectivamente.

Quando você pressiona uma tecla de navegação, aparece a janela OVERVIEW, e os parâmetros principais dos oito canais selecionados são mostrados simultaneamente. Você pode usar as teclas e faders da seção Centralogic para controlar o nível, o estado on/off e as operações de monitoração/cue dos oito canais ou grupos DCA selecionados.



- (1) Encoders multifuncionais
- (2) Teclas [SEL]
- (3) Teclas [CUE]
- (4) Indicadores de nível
- (5) Teclas [ON]
- (6) Faders

DICA

• Você pode passar rapidamente da janela SELECTED CHANNEL VIEW para a janela OVERVIEW pressionando um dos encoders multifuncionais da seção Centralogic.

Por exemplo, a ilustração a seguir mostra a janela OVERVIEW para os canais INPUT 1–8. Os botões do campo HA/PHASE indicam a quantidade de ganho do preamp de cada canal.



(1) Campo HA/PHASE

3 Pressione um botão no campo HA/PHASE da tela para selecioná-lo.

Quando você pressiona um botão mostrado na janela OVERVIEW, é mostrada uma moldura em torno da linha horizontal de botões do mesmo tipo. Essa moldura indica que você pode usar os encoders multifuncionais da seção Centrallogic para operar os botões correspondentes.



4 Enquanto usa o microfone ou instrumento, use os encoders multifuncionais 1–8 da seção Centrallogic para ajustar o ganho do preamp de cada canal.

Ajuste o nível o mais alto possível sem permitir que o segmento OVER do indicador de nível da seção Centrallogic se acenda quando o sinal do microfone ou instrumento está alto.

Quando você gira o encoder [HA] na seção SELECTED CHANNEL, o botão no campo HA da janela SELECTED CHANNEL VIEW se move com ele.

O nível de entrada também é mostrado pelo indicador de nível da seção INPUT ou da seção ST IN correspondente.

DICA

• Na janela SELECTED CHANNEL VIEW você também pode ligar ou desligar a alimentação “phantom power”, e comutar a fase entre normal e invertida. Para fazer isso, pressione o campo HA/ PHASE para acessar a janela popup (para detalhes sobre este procedimento, veja p. 55).

5 Use as teclas de navegação para comutar os oito canais controlados pela seção Centrallogic, e ajuste da mesma maneira o ganho para os demais canais de entrada.

Enviando um sinal de canal de entrada ao bus STEREO

Esta seção explica como ajustar o ganho e determinar o nível do sinal enviado por um canal de entrada para o bus STEREO, e como ajustar o pan/balance de forma que o sinal possa ser monitorado por caixas acústicas externas conectadas ao canal STEREO. O procedimento a seguir permite a você verificar se as conexões do microfone ou instrumento até as caixas principais estão apropriadas. Neste caso também, você pode tanto usar a seção SELECTED CHANNEL para efetuar os ajustes para um canal de cada vez, ou usar a seção Centrallogic para efetuar os ajustes de até oito canais de uma vez.

• Usando a seção SELECTED CHANNEL (ajustes de um canal)

1 Pressione a tecla [SEL] do canal de entrada que você deseja controlar.

2 Pressione um dos encoders na seção SELECTED CHANNEL.

Aparecerá a janela SELECTED CHANNEL VIEW do canal selecionado.



(1) Campo TO ST PAN/BALANCE

3 No campo TO ST PAN/BALANCE da janela SELECTED CHANNEL VIEW, certifique-se de que a tecla ST está ligada (caracteres brancos em fundo rosa).

No campo TO ST PAN/BALANCE você pode usar a tecla ST/MONO para ativar/desativar o sinal mandado pelo canal de entrada para os buses STEREO/MONO.

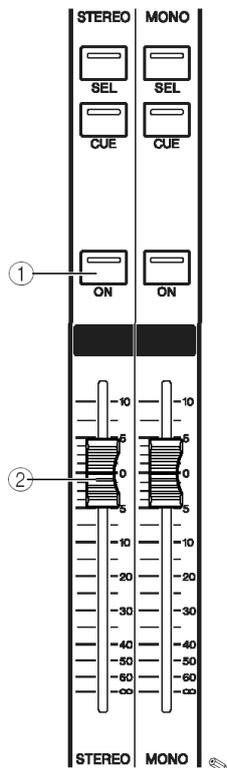
O botão rotativo neste campo mostra o ajuste de pan / balance do sinal enviado para o bus STEREO.

Se a tecla ST estiver desligada (caracteres pretos em fundo azul), pressione-a para ligá-la.

4 Verifique no painel superior se a tecla [ON] do canal de entrada correspondente está ligada (“on”).

A tecla [ON] liga ou desliga o canal correspondente. Se a tecla [ON] estiver desligada (LED apagado), pressione a tecla para ligá-la (LED aceso).

5 Na seção STEREO/MONO MASTER, tenha certeza de que a tecla [ON] do canal STEREO está ligada, e posicione o fader do canal STEREO para 0 dB.



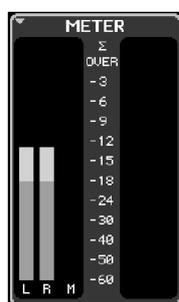
(1) Tecla [ON] do canal STEREO
(2) Fader do canal STEREO

6 Ajuste o fader do canal de entrada selecionado para o volume adequado.

Nesta situação, você deveria ouvir agora o som nas caixas associadas ao canal STEREO.

Se você não ouvir som, verifique se os indicadores LR estão acendendo no campo METER da área de acesso às funções.

[Campo METER na área de acesso às funções]



● **Se os indicadores LR estão acendendo**

Pode ser que o canal STEREO não esteja endereçado corretamente aos conectores de saída onde estão conectadas as caixas. Verifique o endereçamento de saída (p. 95).

● **Se os indicadores LR não estão acendendo**

Pode ser que a tecla [ON] do canal INPUT esteja desligada. Verifique o estado da tecla [ON] (p. 16).

DICA

• O sinal do canal STEREO também pode ser monitorado usando fones de ouvido conectados à saída PHONES OUT localizada embaixo da aba frontal (p. 142).

7 Para ajustar o pan/balance do sinal enviado pelo canal de entrada para o bus STEREO, gire o encoder [PAN] da seção SELECTED CHANNEL.

Quando você gira o encoder [PAN], o botão rotativo do campo HA na janela SELECTED CHANNEL VIEW também se move.

8 Pressione a tecla [SEL] de outro canal de entrada, e ajuste o pan/balance da mesma maneira.

Quando você pressiona uma tecla [SEL] para selecionar outro canal, o canal mostrado na janela SELECTED CHANNEL VIEW também muda.

● **Usando a seção Centralogic (ajustes para oito canais)**

Veja aqui como usar a seção Centralogic e a janela OVERVIEW para ajustar ao mesmo tempo o nível de entrada e o pan/balance de até oito sinais enviados para o bus STEREO.

1 Pressione a tecla de navegação na seção NAVIGATION KEYS de maneira que os canais de entrada que deseja controlar sejam alocados na seção Centralogic.

Os oito canais selecionados são mostrados na janela OVERVIEW.



(1) Campo TO STEREO/MONO

2 Certifique-se de que, no campo TO STEREO / MONO da janela, a indicação ST de cada canal está ligada (caracteres brancos em fundo rosa).

A indicação ST/MONO na janela OVERVIEW mostra o estado do sinal enviado por aquele canal de entrada para os buses STEREO/MONO. Se a indicação ST estiver desligada (caracteres cinzas em fundo preto), use o campo TO ST PAN/BALANCE da janela SELECTED CHANNEL VIEW para ligá-lo (p. 47).

3 Na seção Centralogic, verifique se a tecla [ON] do canal de entrada correspondente está ligado.

4 Na seção STEREO/MONO MASTER, certifique-se de que a tecla [ON] do canal STEREO está ligada, e mova o fader do canal STEREO para 0 dB.

5 Na seção Centralogic, ajuste o fader do canal de entrada correspondente até um volume adequado.

Nesta situação, você deveria ouvir agora o som nas caixas associadas ao canal STEREO.

DICA:

• *Você também pode ajustar o nível de entrada usando os faders da seção INPUT ou da seção ST IN, em vez dos faders da seção Centralogic.*

Se você não ouvir som, verifique se os indicadores LR estão acendendo no campo METER da área de acesso às funções.

● **Se os indicadores LR estão acendendo**

Pode ser que o canal STEREO não esteja endereçado corretamente aos conectores de saída onde estão conectadas as caixas. Verifique o endereçamento de saída (p. 95).

● **Se os indicadores LR não estão acendendo**

Pode ser que a tecla [ON] do canal INPUT esteja desligada. Verifique o estado da tecla [ON] (p. 16).

DICA

• *O sinal do canal STEREO também pode ser monitorado usando fones de ouvido conectados à saída PHONES OUT localizada embaixo da aba frontal (p. 142).*

6 Para ajustar o pan/balance do sinal enviado de cada canal de entrada para o bus STEREO, pressione um botão rotativo no campo TO STEREO/MONO da tela para selecioná-lo, e gire os encoders multifuncionais da seção Centralogic.

Quando você gira um encoder multifuncional, o botão rotativo correspondente no campo TO STEREO/MONO da janela OVERVIEW também gira.

7 Use as teclas de navegação para acessar os oito canais controlados pela seção Centralogic, e faça os ajustes para outras entradas da mesma maneira.

Capítulo 5

Operações nos canais de entrada

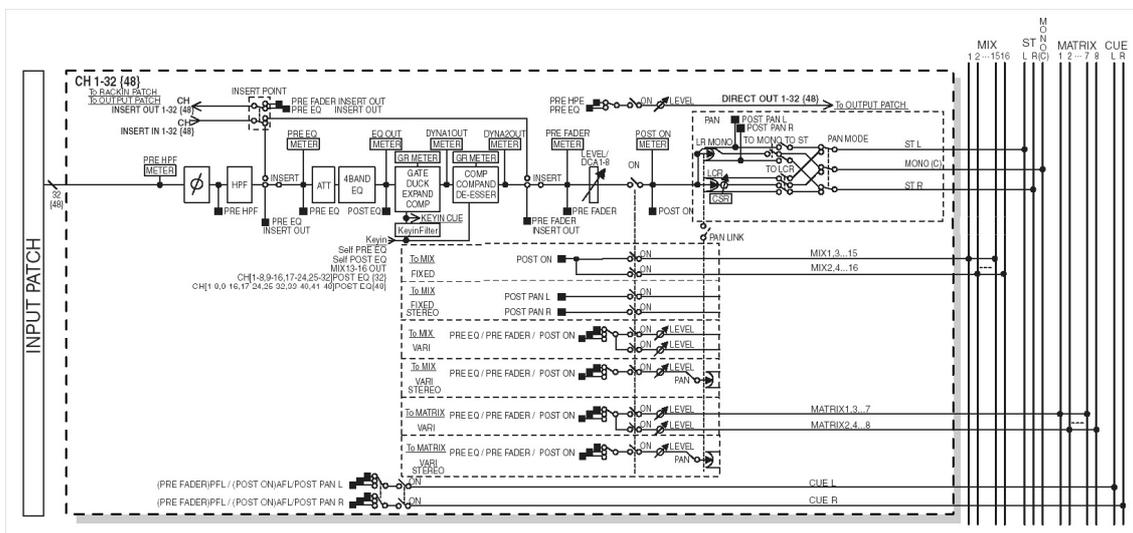
Este capítulo explica as operações para os canais de entrada (canais INPUT e ST IN).

Fluxo de sinal para os canais de entrada

Os canais de entrada são a seção que processa os sinais recebidos pelas conexões de entrada no painel traseiro ou pelos slots 1-3, e os envia para o bus STEREO, o bus MONO, os buses MIX, e os buses MATRIX. Existem dois tipos de canais de entrada, como ilustrado abaixo.

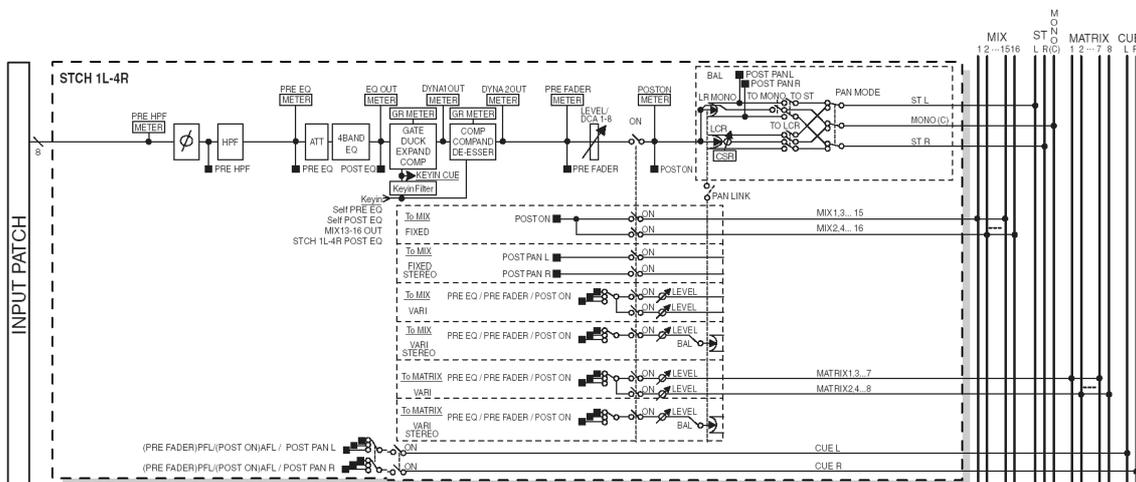
■ Canais INPUT 1-32 {1-48}

Estes canais são usados para processar sinais mono. Quando a M7CL está em sua condição original, os sinais de entrada nos conectores INPUT 1-32 {1-48} são endereçados para esses canais.



■ Canais ST IN 1-4

Estes canais são usados para processar sinais estéreo. Quando a M7CL está em sua condição original, os sinais de EFFECT RETURN 1-4 (L/R) são endereçados para esses canais.



- **INPUT PATCH**

Endereça um sinal de entrada para um canal de entrada.

- **Ø (fase)**

Inverte a fase do sinal de entrada.

- **HPF (High Pass Filter)**

Filtro passa-alta que corta a faixa abaixo da frequência especificada.

- **ATT (Attenuator)**

Atenua/aumenta o nível do sinal de entrada.

- **4 BAND EQ (4-band Equalizer)**

Um EQ paramétrico com quatro bandas; HIGH (alta), HIGH MID (média alta), LOW MID (média baixa) e LOW (baixa).

- **DYNAMICS 1**

Processador de dinâmica que pode ser usado para atuar como gate, ducking, expander ou compressor.

- **DYNAMICS 2**

Processador de dinâmica que pode ser usado para atuar como compressor, compander ou de-esser.

- **LEVEL/DCA 1-8**

Ajusta o nível de entrada do canal.

- **ON (On/Off)**

Liga/desliga o canal de entrada. Quando desligado, o canal é silenciado.

- **PAN**

Ajusta o pan (posição no estéreo) do sinal enviado pelo canal de entrada para o bus STEREO. Se necessário, este ajuste de pan também pode ser aplicado aos sinais enviados a dois pares de buses MIX/MATRIX.

- **BALANCE**

Nos canais ST IN, o parâmetro BALANCE é usado em vez do PAN. O parâmetro BALANCE ajusta o equilíbrio entre os sinais esquerdo/direito enviados do canal ST IN para o bus STEREO. Se necessário, você pode ligar o PAN LINK na janela *popup* BUS SETUP de maneira que o ajuste deste parâmetro será aplicado ao sinal enviado para os dois buses MIX ou MATRIX que estão configurados para estéreo.

- **LCR (Left/Center/Right)**

Envia o sinal de um canal de entrada como uma saída de três canais (o canal MONO (C) e os canais L/R) para os buses STEREO / MONO.

- **MIX ON/OFF (MIX send on/off)**

É uma chave que liga/desliga o sinal enviado de um canal de entrada para os buses MIX 1-16.

- **MIX LEVEL 1-16 (MIX send level 1-16)**

Ajusta o nível de mandada do sinal enviado do canal de entrada para os buses MIX 1-16 do tipo VARI. Você pode escolher o ponto de onde o sinal é mandado para o bus MIX: imediatamente antes de ATT, pré-fader ou pós-fader.

- **MATRIX ON/OFF (MATRIX send on/off)**

É uma chave que liga/desliga o sinal enviado de um canal de entrada para os buses MATRIX 1-8.

- **MATRIX LEVEL 1-8 (MATRIX send levels 1-8)**

Ajusta o nível de mandada do sinal enviado do canal de entrada para os buses MATRIX 1-8. Você pode escolher o ponto de onde o sinal é mandado para o bus MATRIX: imediatamente antes de ATT, pré-fader ou pós-fader.

- **INSERT (somente nos canais de entrada)**

Você pode endereçar as portas de entrada/saída desejadas para inserir um dispositivo externo como um processador de efeitos. Você pode escolher o ponto de inserção: imediatamente antes de ATT ou pré-fader.

- **DIRECT OUT (somente nos canais de entrada)**

Esta saída pode ser endereçada a qualquer porta de saída, e o sinal de entrada enviado diretamente daquela porta de saída. Você pode escolher o ponto de saída direta: imediatamente antes de HPF ou imediatamente após ATT.

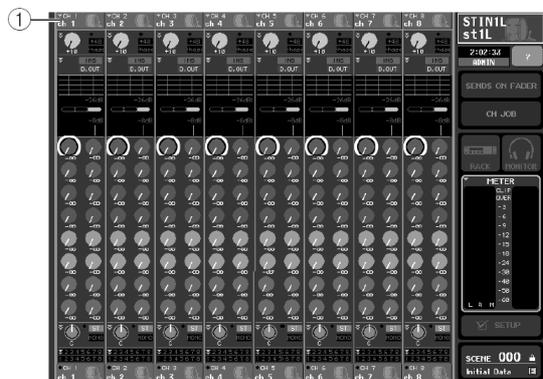
- **METER**

Indica o nível do canal de entrada. Você pode selecionar a posição onde o sinal é detectado.

Especificando o nome e o ícone do canal

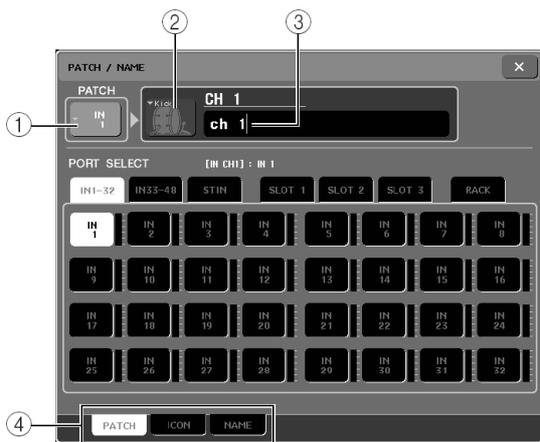
Na M7CL, o nome e o ícone mostrado na tela pode ser especificado para cada canal de entrada. Vamos explicar como especificar o nome e o ícone do canal.

1 Use as teclas de navegação para acessar a janela OVERVIEW contendo o canal de entrada cujo nome/ícone você quer designar.



(1) Campo do número / nome do canal

2 Acesse a janela *popup* PATCH/NAME pressionando o campo do número/nome do canal ao qual você deseja designar um nome e um ícone.



A janela *popup* mostra os seguintes itens.

(1) Tecla da porta de entrada

Indica a porta de entrada ora selecionada. Se você pressionar esta tecla ao selecionar um ícone ou alterar o nome do canal, voltará para a janela de seleção da porta de entrada.

(2) Tecla do ícone

Indica o ícone selecionado para o canal. Ao pressionar esta tecla, aparecerá uma janela onde você pode selecionar um ícone ou nome.

(3) Caixa para entrada do nome

Indica o nome designado para o canal. Quando você pressiona este campo, aparece uma janela com um teclado permitindo que você indique um nome.

(4) Fichas

Use estas fichas para alternar entre os itens.

3 Para selecionar um ícone para o canal, pressione a tecla de ícone.

A parte inferior da janela *popup* muda para o seguinte.



(1) Teclas de seleção de ícone

Estas teclas selecionam o ícone usado para este canal.

(2) Teclas de seleção de nome

Estas teclas selecionam o nome a ser associado ao ícone ora selecionado. Quando você pressiona uma tecla, o nome é inserido no campo específico.

4 Use as teclas de seleção de ícone para selecionar o ícone que você deseja usar para aquele canal.

O ícone selecionado é mostrado na tecla de ícone na parte superior da janela.

5 Se necessário, use as teclas de seleção de nome para selecionar um nome padrão.

O nome que você selecionou será inserido no campo de nome do canal, na parte superior da janela.

DICA

• Você pode adicionar ou editar caracteres no nome do canal mesmo depois de ter inserido o nome. Se você quiser designar nomes de canais de números consecutivos como "Vocal1" e "Vocal2", isto pode ser feito facilmente entrando com o nome padrão e em seguida adicionando um número.

6 Se você quiser entrar com um nome de canal diretamente (ou editar um nome padrão que foi inserido), pressione o campo do nome do canal na parte superior da janela.

Aparecerá uma janela de teclado na parte inferior da tela, permitindo a você inserir ou editar caracteres. Para detalhes sobre como usar a janela de teclado, consulte a página 30.



7 Use as teclas [SEL] para selecionar os canais de entrada e especificar o ícone ou o nome para os outros canais.

Quando a janela *popup* PATCH/NAME está sendo mostrada, você pode usar as teclas [SEL] para selecionar o canal a ser editado.

8 Ao terminar, pressione o "X" no canto superior direito da janela.

DICA

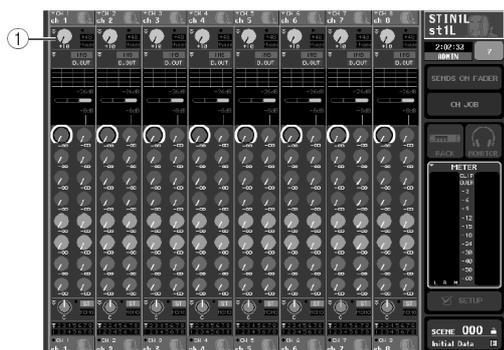
- Você pode pressionar a tecla TAB para passar para o próximo canal.
- Você pode pressionar a tecla ENTER para fechar a janela popup da mesma forma que usando o "X".

Ajustando os preamps (HA - Head Amp)

Esta seção explica como efetuar ajustes (ligar/desligar *phantom power*, ganho, fase) nos preamps de cada canal de entrada.

1 Se você quiser ajustar o ganho do preamp, pode fazê-lo usando o encoder do preamp (HA) na seção **SELECTED CHANNEL**. (p. 17)

2 Se você quiser editar parâmetros detalhados como ligar/desligar alimentação “phantom” ou trocar a fase, use as teclas de navegação para acessar a janela **OVERVIEW** que inclui o canal de entrada cujo preamp você quer editar.

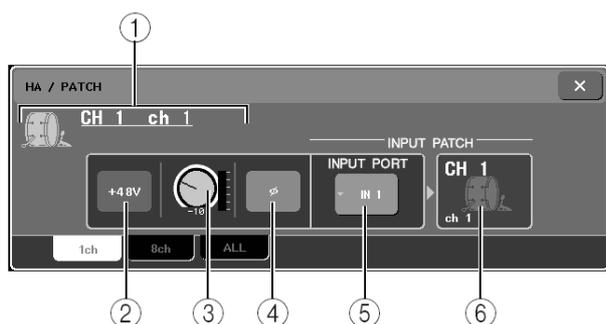


(1) Campo HA/PHASE

3 Pressione o campo HA/PHASE do canal cujo preamp (HA) você deseja ajustar; aparece a janela *popup* HA/PATCH.

Esta janela *popup* pode ser visualizada em três modalidades (1 ch, 8 ch, ALL), e você pode usar as fichas na parte inferior da tela para selecionar qual delas. Essas janelas incluem os seguintes itens.

[Janela *popup* HA/PATCH (1 ch)]



Aqui você pode efetuar os ajustes referentes ao preamp do canal selecionado.

(1) Ícone / número do canal / nome do canal

Mostra o ícone, o número do canal e o nome do canal.

(2) Tecla +48V

Liga (vermelho) ou desliga (preto) a alimentação “phantom power” do preamp associado a este canal.

NOTA:

- Se você desligou a alimentação “phantom” geral no campo **SYSTEM SETUP** da janela **SETUP**, a alimentação “phantom” não será fornecida mesmo que a tecla “+48V” seja ligada em cada canal.

⚠ CUIDADO

- Se você não precisar de alimentação “phantom”, certifique-se de que esta tecla está desligada.
- Antes de ligar a alimentação “phantom”, certifique-se de que o dispositivo conectado à entrada é um microfone do tipo capacitivo. Caso contrário, haverá risco de danificar o dispositivo.
- Para proteger seu sistema de alto-falantes, mantenha os amplificadores de potência (ou caixas amplificadas) desligados ao ligar ou desligar a alimentação “phantom”. Também recomendamos que você ajuste todos os faders de volume de saída para a posição mínima. Caso contrário, uma saída em alto volume poderá causar danos à sua audição ou ao equipamento.

(3) Botão GAIN

Indica o ganho do preamp associado ao canal. Para ajustar este valor, use o encoder multifuncional 3. O indicador de nível logo à direita do botão mostra o nível de entrada na porta correspondente.

(4) Tecla Ø (fase)

Comuta a fase do preamp associado ao canal, entre fase normal (preto) e fase invertida (laranja).

(5) Tecla INPUT PORT

Mostra a porta de entrada associada ao canal. Você pode pressionar esta tecla para acessar a janela *popup* INPUT PORT SELECT, onde você pode selecionar a porta de entrada para cada canal.

(6) Tecla de ícone / nome do canal

Mostra o número, o ícone e o nome do canal. Você pode pressionar esta tecla para acessar a janela *popup* PATCH / NAME, onde você pode editar o roteamento da porta de entrada e especificar o nome do canal.

[Janela *popup* HA/PATCH (8 ch)]

Aqui você pode efetuar ajustes referentes aos preamps (HA) de um grupo de oito canais.



(1) Tecla de seleção de canal

Mostra o ícone, número e nome do canal. Quando você pressiona esta tecla, o canal será selecionado para operação, e a respectiva tecla [SEL] se acenderá.

(2) Tecla INPUT PATCH

Indica a porta de entrada selecionada. Você pode pressionar esta tecla para acessar a janela *popup* INPUT PORT SELECT, onde você pode selecionar a porta de entrada para cada canal.

(3) Tecla +48V

Liga (vermelho) ou desliga (preto) a alimentação “phantom power” do preamp associado ao canal.

(4) Botão GAIN

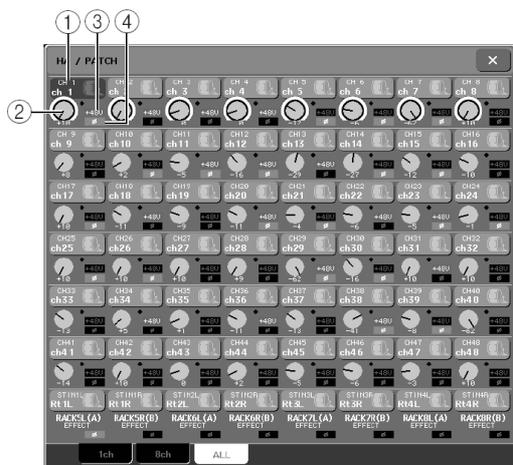
Indica o ganho do preamp associado ao canal. Para ajustar este valor, use os encoders multifuncionais 1–8 para ajustar o valor. O indicador de nível logo à direita do botão mostra o nível de entrada na porta correspondente.

(5) Tecla Ø (fase)

Comuta a fase do preamp associado ao canal, entre fase normal (preto) e fase invertida (laranja).

[Janela *popup* HA/PATCH (ALL)]

Esta janela mostra os ajustes de preamp para todos os canais de entrada. Aqui você pode também ajustar o ganho dos preamps em grupos de oito canais selecionados.



(1) Tecla de seleção de canal

Mostra o ícone, número e nome do canal. Quando você pressiona esta tecla, o canal será selecionado para operação, e a respectiva tecla [SEL] se acenderá.

(2) Botão GAIN

Indica o ganho do preamp associado ao canal. Para ajustar este valor, pressione o botão para selecioná-lo e ajuste nos encoders multifuncionais 1–8. O indicador de nível logo à direita do botão mostra a presença ou ausência de sinal na porta correspondente.

(3) +48V

Indica o estado da alimentação “phantom power” do preamp associado ao canal: ligada (vermelho) ou desligada (preto).

(4) Ø (fase)

Indica a fase do preamp associado ao canal: fase normal (preto) e fase invertida (laranja).

4 Acesse a janela 1 ch ou a janela 8 ch HA / PATCH.

5 Use as teclas na tela ou os encoders multifuncionais para editar ganho, fase e alimentação “phantom” do preamp.

NOTA:

- O botão GAIN, a tecla +48V e a tecla Ø são válidos somente quando as portas de entrada associadas aos canais de entrada são INPUT, ST IN ou um slot que esteja conectado a um preamp externo (ex: Yamaha AD8HR). Para detalhes sobre como conectar preamps externos, consulte a página 177).

6 Efetue as mesmas operações para os canais de entrada desejados.

Se você estiver visualizando a janela *popup* “1 ch HA / PATCH”, poderá também usar as teclas [SEL] para selecionar o canal para edição.

Se você estiver visualizando a janela *popup* “8 ch HA / PATCH”, poderá usar as teclas de navegação para selecionar os canais a serem controlados em grupos de oito.

7 Ao terminar, pressione o “X” no canto superior direito da janela.

Enviando sinal de um canal de entrada para os buses STEREO / MONO

Esta seção explica como enviar sinal de um canal de entrada para o bus STEREO ou MONO. O bus STEREO e o bus MONO são usados principalmente para enviar sinais para as caixas acústicas principais. Existem duas maneiras de enviar sinais para o bus STEREO ou para o bus MONO: o modo ST/MONO e o modo LCR. Você pode selecionar o modo individualmente para cada canal. As diferenças entre esses modos são as seguintes.

■ Modo ST/MONO

Este modo envia o sinal de um canal de entrada para o bus STEREO e para o bus MONO, independentemente.

- O sinal enviado de um canal de entrada para o bus STEREO ou para o bus MONO pode ser ligado/desligado individualmente.
- O pan do sinal enviado de um canal de entrada para o bus STEREO L/R é controlado pelo botão TO ST PAN (o sinal enviado para o bus MONO não é afetado por este botão).
- O equilíbrio de volume entre esquerdo/direito do sinal mandado de um canal ST IN para o bus STEREO é controlado por este botão (o sinal enviado para o bus MONO não é afetado por este botão).

■ Modo LCR

Este modo envia o sinal do canal de entrada para um total de três buses (STEREO (L/R) e MONO (C)) juntos.

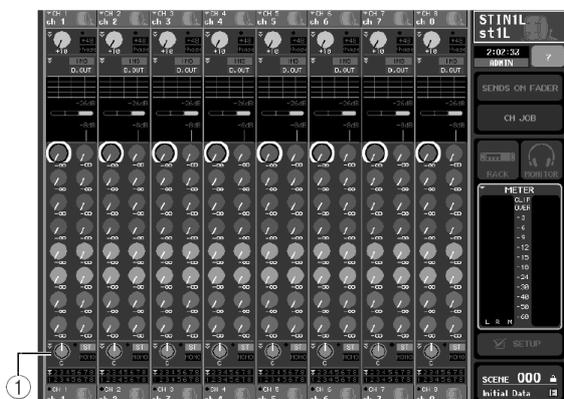
- O sinal enviado de um canal de entrada para o bus STEREO e para o bus MONO é ligado/desligado ao mesmo tempo.
- O botão CSR (*Center Side Ratio*) especifica a relação de níveis entre o sinal enviado do canal de entrada para o bus STEREO (L/R) e para o bus MONO (C).
- Os botões TO ST PAN e BALANCE especificam o nível de sinal enviados do canal de entrada para o bus STEREO (L/R) e o bus MONO (C).

DICA

- Se você quiser monitorar o sinal do bus STEREO ou do bus MONO através de fones de ouvido, deve pressionar a tecla MONITOR na área de acesso às funções para selecionar "LCR" como a fonte de monitoração antes de continuar com o procedimento seguinte p. 142).

1 Certifique-se de que há uma fonte de sinal conectada ao canal de entrada que você está ajustando, e configure a alimentação "phantom power", o ganho e a fase do preamp para otimizar o sinal (p. 55).

2 Use as teclas de navegação para acessar a janela OVERVIEW que inclui o canal de entrada que você deseja enviar para o bus STEREO / MONO.



(1) Campo STEREO/MONO

3 No campo STEREO/MONO, pressione um botão para selecionar o canal que você deseja ajustar, e em seguida pressione o botão novamente para acessar a janela *popup* TO STEREO/MONO.

Na janela *popup* TO STEREO/MONO você pode controlar o sinal que é enviado do canal de entrada para o bus STEREO / MONO. Você pode visualizar esta janela *popup* de duas maneiras: 8ch e ALL; use as fichas na parte inferior da janela para selecionar uma delas. Essas janelas incluem os seguintes itens.

[Janela *popup* TO STEREO/MONO (8 ch)]



Aqui você pode controlar o estado ligado/desligado e os ajustes de pan/balance do sinal enviado dos canais de entrada para o bus STEREO (L/R) e o bus MONO (C), em grupos de oito canais.

(1) Tecla de seleção de canal

Mostra o ícone, número e nome do canal. Quando você pressiona esta tecla, o canal é selecionado para operação, e a tecla [SEL] correspondente se acende.

(2) Tecla MODE

Esta tecla seleciona o modo ST/MONO ou o modo LCR como forma do sinal ser enviado para o bus STEREO ou para o bus MONO. Este modo pode ser especificado individualmente para cada canal.

Os modos se alternam a cada vez que se pressiona a tecla. Um indicador (ST/MONO ou LCR) imediatamente acima da tecla se ilumina para indicar o modo selecionado.

(3) Teclas STEREO/MONO

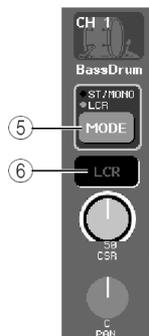
Estas teclas são chaves liga/desliga individuais para o sinal que está sendo enviado de cada canal para o bus STEREO / MONO quando a tecla MONO está comutada para o modo ST/MONO.

(4) Botão TO ST PAN/TO ST BALANCE

Para os canais de entrada (INPUT), este botão atua como um botão de PAN que ajusta a posição esquerdo/direito do sinal enviado para o bus STEREO.

Para os canais ST IN, ele atua como um botão de BALANCE que ajusta o volume dos sinais esquerdo e direito enviados ao bus STEREO. Para ajustar o valor, pressione o botão para selecioná-lo, e use o respectivo encoder multifuncional.

Se a tecla MODE estiver comutada para LCR, aparecem a tecla e o botão ilustrados abaixo, em vez da tecla STEREO / MONO tecla (3).



(5) Tecla LCR

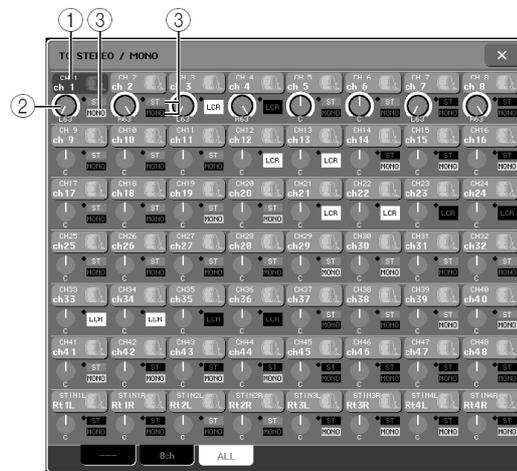
Esta tecla é uma chave geral que liga/desliga os sinais enviados pelo canal para o bus STEREO e o bus MONO. Se a tecla estiver desligada, nenhum sinal será enviado do canal de entrada correspondente para o bus STEREO ou o bus MONO.

(6) Botão CSR

Este botão ajusta o nível relativo dos sinais enviados do canal para o bus STEREO (L/R) e para o bus MONO (C), numa faixa de 0 a 100%. Para ajustar o valor, pressione o botão para selecioná-lo, e use o respectivo encoder multifuncional.

[Janela popup TO STEREO/MONO (ALL)]

A janela mostra o estado dos sinais enviados de todos os canais de entrada para o bus STEREO / MIX. Aqui você pode ajustar o pan ou balance em grupos de oito canais selecionados.



(1) Tecla de seleção de canal

Indica o número, o ícone e o nome do canal. Quando você pressiona esta tecla, o canal será selecionado para operação, e a tecla [SEL] correspondente se acenderá.

(2) Botão TO ST PAN/TO ST BALANCE

Para os canais de entrada (INPUT), este botão atua como um botão de PAN que ajusta a posição esquerdo/direito do sinal enviado para o bus STEREO.

Para os canais ST IN, ele atua como um botão de BALANCE que ajusta o volume dos sinais esquerdo e direito enviados ao bus STEREO. Para ajustar o valor, pressione o botão para selecioná-lo, e use o respectivo encoder multifuncional.

Se o sinal atingir o ponto de saturação (*overload*) em qualquer ponto de medição do canal, o indicador a direita do botão se acenderá.

(3) Indicador ST/MONO

Se o canal estiver configurado para modo ST/MONO, este indicador mostra individualmente o estado ligado/desligado do sinal enviado do canal para o bus STEREO / bus MONO.

Se o canal estiver configurado para modo LCR, o indicador LCR é mostrado neste local. O indicador LCR indica o estado ligado/desligado de todos os sinais enviados daquele canal para o bus STEREO e o bus MONO.

4 Acesse a janela popup dos oito canais TO STEREO / MONO.

5 Use a tecla MODE para selecionar o modo ST/ MONO ou o modo LCR para cada canal.

6 Na seção STEREO / MONO MASTER do painel superior, certifique-se de que a tecla [ON] do canal STEREO / canal MONO está ligada, e ajuste o fader para a posição apropriada.

7 Na seção INPUT ou na seção ST IN do painel superior, certifique-se de que a tecla [ON] está ligada no canal de entrada que você deseja controlar, e ajuste o fader para a posição apropriada.

Os passos a seguir são diferentes, dependendo do modo (ST/MONO ou LCR) selecionado para o canal no passo 5.

● **Canais em modo ST/MONO**

8 Na janela *popup* TO STEREO/MONO, use a tecla STEREO/MONO para ligar ou desligar o sinal enviado do canal de entrada para o bus STEREO ou bus MONO.

Para um canal que esteja configurado para o modo ST/MONO, os sinais enviados para o bus STEREO e para o bus MONO podem ser ligados/desligados individualmente.

9 Na janela *popup* TO STEREO/MONO, use o botão TO ST PAN para ajustar o pan do sinal enviado do canal de entrada para o bus STEREO.

● **Canais em modo LCR**

8 Na janela *pop* TO STEREO/MONO, use a tecla LCR para ligar/desligar juntos os sinais enviados pelo canal de entrada para o bus STEREO ou bus MONO.

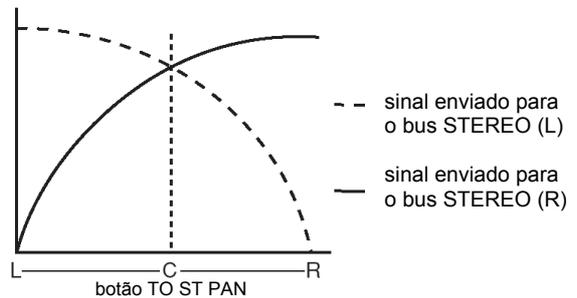
Para um canal que esteja configurado para o modo LCR, os sinais enviados para o bus STEREO e o bus MONO são ligados/desligados juntos.

9 Na janela *popup* TO STEREO/MONO, use o botão CSR para ajustar a diferença de nível entre os sinais enviados daquele canal para o bus STEREO (L/R) e o bus MONO (C).

10 Na janela *popup* TO STEREO/MONO, use o botão TO ST PAN para ajustar o pan do sinal enviado do canal de entrada para o bus STEREO e o bus MONO (C).

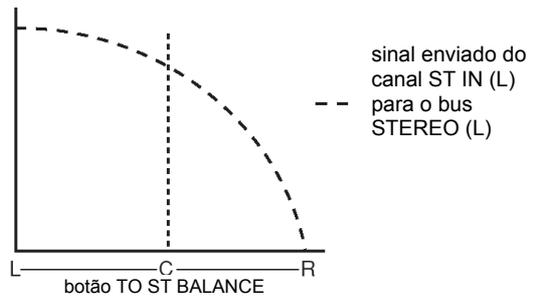
Se o botão CSR está ajustado para 0%, ao operar o botão TO ST PAN de um canal de entrada INPUT mudará o nível dos sinais enviados para o bus STEREO (L/R) e o bus MONO (C), conforme mostra o diagrama abaixo. Neste caso, o botão TO ST PAN funciona como um botão PAN convencional, e nenhum sinal é enviado para o bus MONO (C).

nível do sinal

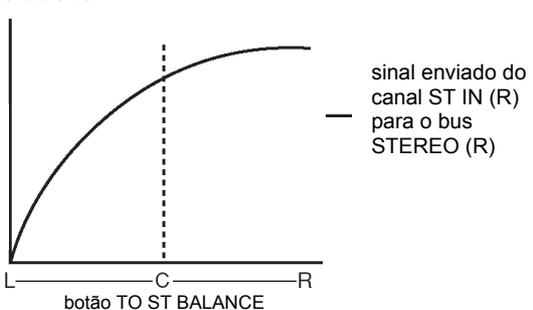


Ajustando o botão TO ST BALANCE de um canal ST IN alteram-se os níveis dos sinais enviados dos canais ST IN L/R para o bus STEREO (L/R) e o bus MONO (C), como mostra o diagrama abaixo. Neste caso, o botão TO ST PAN atua como um botão BALANCE convencional, e nenhum sinal é enviado para o bus MONO (C).

nível do sinal

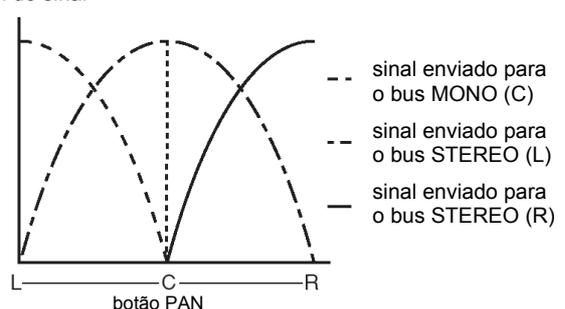


nível do sinal

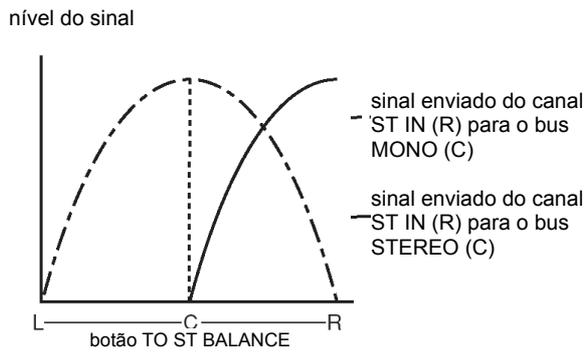
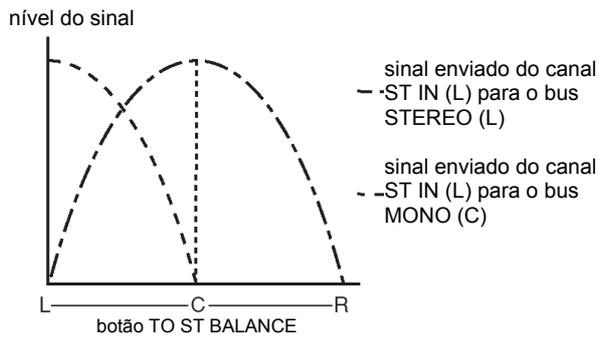


Se o botão CSR estiver ajustado para 100%, ajustando o botão INPUT TO ST PAN alteram-se os níveis dos sinais enviados para o bus STEREO (L/R) e o bus MONO (C), como mostra o diagrama abaixo.

nível do sinal



Ajustando o botão TO ST BALANCE de um canal ST IN alteram-se os níveis dos sinais enviados dos canais ST IN L/R para o bus STEREO (L/R) e o bus MONO (C), como mostra o diagrama abaixo



Enviando sinal do canal de entrada para um bus MIX

Esta seção explica como enviar sinal de um canal de entrada para os buses MIX 1–16. Os buses MIX são usados principalmente para enviar sinais para caixas de retorno de palco, ou para processadores de efeitos. Você pode enviar um sinal de um canal de entrada para um bus MIX de três maneiras diferentes.

■ Usando a seção SELECTED CHANNEL

Neste método, você usa os encoders da seção SELECTED CHANNEL para ajustar os níveis de mandada para os buses MIX. Ao usar este método, os sinais enviados de um determinado canal de entrada para todos os buses MIX podem ser ajustados simultaneamente.

■ Usando a seção Centralogic

Neste método, você usa os encoders multifuncionais da seção Centralogic para ajustar os níveis de mandada para os buses MIX. Ao usar este método, os sinais enviados pelos oito canais de entrada consecutivos para um determinado bus MIX podem ser ajustados simultaneamente.

■ Usando os faders do painel superior

Neste método, você configura a M7CL para o modo SENDS ON FADER, e usa os faders do painel superior para ajustar os níveis de mandada para os buses MIX. Ao usar este método, os sinais enviados por todos os canais de entrada para um determinado bus MIX podem ser ajustados simultaneamente.

Usando a seção SELECTED CHANNEL

Veja como você pode usar os encoders da seção SELECTED CHANNEL para ajustar os níveis de mandada dos sinais enviados de um determinado canal de entrada para todos os buses MIX.

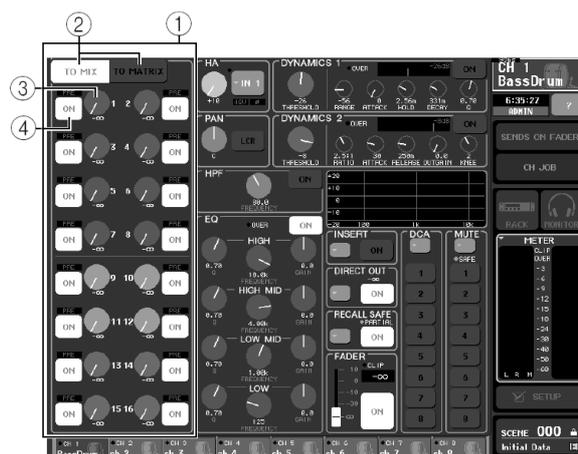
1 Certifique-se de que uma porta de saída está endereçada para cada bus MIX que você deseja enviar sinais, e que seu sistema de monitoração ou processador externo de efeito, etc está conectado à porta de saída correspondente.

Para detalhes sobre como endereçar porta de saída para o bus MIX, consulte a página 95. Para detalhes sobre como conectar dispositivos externos, consulte a página 39.

2 Use as teclas [SEL] do painel superior para selecionar o canal de entrada que enviará sinais aos buses MIX.

3 Pressione qualquer dos encoders da seção SELECTED CHANNEL para acessar a janela SELECTED CHANNEL VIEW.

A janela SELECTED CHANNEL VIEW lhe mostrará todos os parâmetros de mixagem do canal de entrada correspondente. Os ajustes de níveis de mandada para os buses MIX/MATRIX são efetuados no campo TO MIX / TO MATRIX desta janela.



(1) Campo TO MIX/TO MATRIX

Neste campo, você pode ligar/desligar e ajustar o nível de sinal enviado do canal de entrada aos buses MIX / MATRIX.

(2) Teclas TO MIX/TO MATRIX

Estas teclas selecionam o destino de envio controlado pelo campo TO MIX/TO MATRIX. Se a tecla TO MIX estiver ligada, você estará controlando os sinais enviados para os buses MIX.

(3) Botão TO MIX SEND LEVEL

Ajusta o nível de mandada do sinal enviado do canal de entrada para o bus MIX. Para ajustar os níveis de mandada, use os encoders da seção SELECTED CHANNEL.

Se o bus MIX de destino estiver configurado para estéreo, o botão da esquerda opera como um botão de PAN (para um canal ST IN, opera como botão de BALANCE). Se a tecla TO MIX SEND ON/OFF (4) estiver desligada, o botão estará apagado.

(4) Tecla TO MIX SEND ON/OFF

Esta é uma chave que liga/desliga o envio do sinal do canal de entrada para o bus MIX.

A indicação “PRE” em caracteres pretos com fundo branco é mostrada acima dessa tecla quando o ponto de onde o sinal é enviado do canal de entrada está configurado como PRE (pré-fader). Esta indicação não é mostrada se o ponto de envio for POST (pós-fader). Para detalhes sobre como selecionar PRE ou POST, veja a página 64).

DICA

- Se estiver selecionado PRE como ponto de envio para um bus MIX, você poderá depois selecionar PRE EQ (imediatamente antes do atenuador) ou PRE FADER (imediatamente antes do fader) para cada bus MIX (p. 212).

4 No campo TO MIX/TO MATRIX da janela, certifique-se de que a tecla TO MIX está ligada.

Quando a tecla TO MIX está ligada, o campo TO MIX/TO MATRIX mostra os botões e teclas para os buses MIX 1–16. Se esta tecla estiver desligada, pressione-a para ligá-la.

Os buses MIX pode tanto ser do tipo FIXED, cujo nível de mandada é fixo, quanto VARI, cujo nível de mandada é variável. Você pode selecionar FIXED ou VARI para cada dois buses MIX adjacentes de números ímpar/par (veja procedimento na página 212).

Se o bus MIX de destino da mandada for do tipo FIXED, será mostrado um símbolo “O” em vez do botão TO MIX SEND LEVEL. Neste caso, você não poderá ajustar o nível de mandada.



Se o bus MIX de destino da mandada for do tipo VARI, será mostrado o botão TO MIX SEND LEVEL na mesma cor que o encoder correspondente na seção SELECTED CHANNEL. Neste caso, você pode usar o encoder correspondente da seção ELECTED CHANNEL para ajustar o nível de mandada.



Se necessário, você pode especificar dois buses MIX adjacentes de números ímpar/par como um bus estéreo e associar os parâmetros principais (p. 212).

Se o bus MIX de destino da mandada for designado como estéreo, o botão da esquerda dos dois botões TO MIX SEND LEVEL adjacentes atuará como botão TO MIX PAN (para um canal ST IN, ele atuará como botão TO MIX BALANCE).



Para um canal de entrada INPUT, o botão da direita ajusta o nível de mandada comum aos dois buses MIX, e o botão da esquerda ajusta o pan entre os dois buses MIX. Girando o botão TO MIX SEND LEVEL da esquerda para o lado esquerdo faz aumentar a quantidade de sinal enviado para o bus MIX de número ímpar, e girando-o para o lado direito faz aumentar a quantidade de sinal enviado para o bus MIX de número par.

Para um canal ST IN, o botão da direita ajusta o nível de mandada comum aos dois buses MIX, e o botão da esquerda ajusta o equilíbrio de volume entre os sinais esquerdo e direito enviados aos dois buses MIX. Girando o botão TO MIX SEND LEVEL da esquerda para o lado esquerdo faz aumentar a quantidade de sinal enviado para o canal esquerdo do bus MIX de número ímpar, e girando-o para o lado direito faz aumentar a quantidade de sinal do canal direito enviado para o bus MIX de número par.

DICA

- Se necessário, o ajuste do botão TO MIX PAN/TO MIX BALANCE pode ser vinculado com as operações do botão TO ST PAN/TO ST BALANCE mostrado no campo STEREO/MONO da janela OVERVIEW (p. 212).

5 Certifique-se de a tecla TO MIX SEND ON/OFF está ligada para o bus MIX de destino.

Se esta tecla estiver desligada, pressione a tecla na tela para ligá-la.

6 Na seção SELECTED CHANNEL, use os botões MIX SEND LEVEL para ajustar os níveis de mandada para os buses MIX.

DICA

- Se você quiser monitorar o sinal que está sendo enviado para um determinado bus MIX, use as teclas de navegação para acessar o canal MIX correspondente, e pressione a tecla [CUE] apropriada na seção Centralogic.

7 Você pode usar as teclas [SEL] do painel superior para selecionar os canais de entrada e controlar da mesma maneira o nível de mandada para todos os buses MIX.

Usando a seção Centralogic

Veja aqui como usar os encoders multifuncionais da seção Centralogic para ajustar o nível de mandada dos sinais enviados por oito canais de entrada consecutivos para um determinado bus MIX.

1 Certifique-se de que uma porta de entrada está associada a cada bus MIX ao qual você deseja enviar os, e que seu sistema de monitoração, processador externo de efeitos, etc. está conectado à porta de saída correspondente.

Para detalhes sobre como endereçar uma porta de saída para um bus MIX, consulte a página 95. Para detalhes sobre como conectar um dispositivo externo, consulte a página 39.

2 Use as teclas de navegação para acessar a janela OVERVIEW que inclui o canal de entrada que você deseja controlar.

Na janela OVERVIEW, você pode usar o campo TO MIX/MATRIX para ajustar os níveis de mandada para o bus MIX/MATRIX.



(1) Campo TO MIX/MATRIX

Neste campo você pode ligar/desligar e ajustar o nível do sinal do canal de entrada para os buses MIX / MATRIX. Use as teclas TO MIX/MATRIX da janela SELECTED CHANNEL VIEW para selecionar o tipo de destino da mandada mostrada neste campo (p. 82).

(2) Botão TO MIX SEND LEVEL

Esta janela mostra o nível de mandada dos sinais enviados dos canais de entrada para o bus MIX. Estes botões são mostrados somente quando o bus MIX de destino é do tipo VARI.

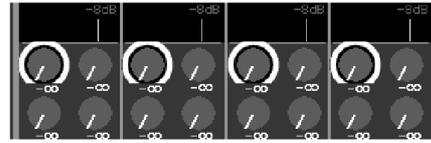
Para ajustar o nível de mandada, pressione o botão apropriado para selecioná-lo, e ajuste os encoders multifuncionais 1–8. Se o bus MIX de destino estiver configurado para estéreo, o botão da esquerda atua como botão de PAN (num canal ST IN, atua como botão de BALANCE). Se a tecla TO MIX SEND ON/OFF estiver desligada, o botão estará inativo.

(3) Tecla TO MIX SEND ON/OFF

Estas teclas são chaves que ligam/desligam o sinal enviado pelos canais de entrada para o bus MIX. Estas teclas são mostradas somente quando o bus MIX de destino é do tipo FIXED.

3 Pressione o botão TO MIX SEND LEVEL do bus MIX de destino.

Aparecerá um quadro em volta de todos os botões TO MIX SEND LEVEL daquele bus MIX.



4 Use os encoders multifuncionais 1–8 para ajustar o nível de mandada dos sinais enviados por até oito canais de entrada para o bus MIX.

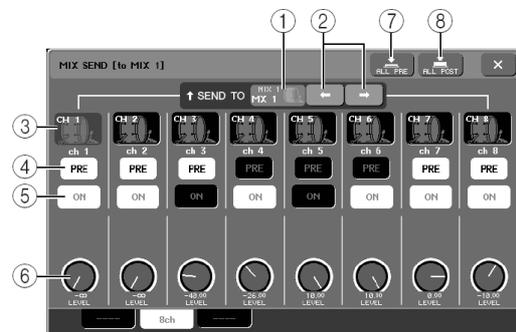
Se necessário, você pode usar as teclas de navegação para selecionar os canais de entrada que estão associados à seção Centralogic, e ajustar os níveis de mandada de outros canais de entrada para o bus MIX selecionado.

DICA

• Se você quiser monitorar o sinal que está sendo enviado para um determinado bus MIX, use as teclas de navegação para acessar o canal MIX correspondente, e pressione a tecla [CUE] apropriada na seção Centralogic.

5 Se você quiser efetuar ajustes detalhados para as mandas de MIX, pressione novamente o botão TO MIX SEND LEVEL que está dentro da moldura.

Quando você pressiona novamente o botão TO MIX SEND LEVEL selecionado, aparece a janela *popup* MIX SEND. A janela inclui os seguintes itens.



(1) SEND TO

Indica o número, nome e ícone do bus MIX que está selecionado no momento como destino da mandada dos sinais.

(2) Teclas ← / →

Use estas teclas para selecionar entre os buses de destino. Você pode selecionar consecutivamente através dos buses MIX 1–16 e dos buses MATRIX 1–8.

(3) Tecla de seleção de canal

Indica o número, nome e ícone do canal selecionado. Quando você pressiona esta tecla, o canal será selecionado para operação, e a tecla [SEL] correspondente se acenderá.

(4) Tecla PRE

Esta tecla altera a posição de onde o sinal é enviado do canal de entrada para um bus MIX do tipo VARI. Quando esta tecla está desligada, o sinal é enviado da posição pós-fader, e quando esta tecla está ligada o sinal é enviado da posição pré-fader.

(5) Tecla TO MIX SEND ON/OFF

São chaves do tipo liga/desliga para os sinais que são enviados dos canais de entrada para o bus MIX.

(6) Botão TO MIX SEND LEVEL

Esta janela mostra o nível de mandada do sinal enviado dos canais de entrada para o bus MIX. Para ajustar o nível, use os encoders multifuncionais 1–8.

Se o bus MIX de destino está configurado para estéreo, o botão TO MIX PAN (ou TO MIX BALANCE, no caso de um canal ST IN) e o botão TO MIX SEND LEVEL são mostrados nesse local.

(7) Tecla ALL PRE

Esta tecla seleciona como PRE o ponto de onde os sinais são mandados de todos canais de entrada para o buses MIX do tipo VARI.

(8) Tecla ALL POST

Esta tecla seleciona como POST o ponto de onde os sinais são mandados de todos canais de entrada para o buses MIX do tipo VARI.

6 Use as teclas TO MIX SEND ON/OFF para ligar/desligar os sinais enviados pelos canais de entrada para os bus MIX selecionado.

7 Se necessário, use as teclas PRE para selecionar o ponto de onde o sinal é enviado de cada canal de entrada para o bus MIX do tipo VARI.

DICA

- Se estiver selecionado PRE como ponto de envio para um bus MIX, você poderá depois selecionar PRE EQ (imediatamente antes do atenuador) ou PRE FADER (imediatamente antes do fader) para cada bus MIX. Esta configuração é feita na janela BUS SETUP (p. 212).
- A tecla PRE não é mostrada nos buses MIX do tipo FIXED.

8 Repita os passos 3 a 6 para ajustar da mesma maneira o nível de mandada para outros buses MIX.

Usando os faders (modo SENDS ON FADER)

Veja aqui como você pode usar os faders do painel superior para ajustar o sinal que é enviado de todos os canais de entrada para um determinado bus MIX.

1 Certifique-se de uma porta de saída está endereçada a cada bus MIX para o qual você deseja enviar os sinais, e que seu sistema de monitoração, processador externo de efeitos, etc. está conectado à porta de saída correspondente.

Para detalhes sobre como endereçar uma porta de saída para um bus MIX, consulte a página 95. Para detalhes sobre como conectar um dispositivo externo, consulte a página 39.

2 Na área de acesso às funções, pressione a tecla SENDS ON FADER.

A M7CL passará para o modo SENDS ON FADER. O grupo de buses MIX que foi selecionado por último será endereçado à seção Centralogic. Os faders da seção INPUT e da seção ST IN se moverão para os valores de níveis de mandada de cada canal para o bus MIX selecionado.

No modo SENDS ON FADER, a área de acesso às funções mostrará na tela as teclas para seleção do bus MIX de destino.



(1) Teclas de seleção do bus MIX

Estas teclas selecionam o bus MIX de destino.

Estas teclas se juntam se dois buses MIX são configurados como estéreo.

3 Use as teclas de seleção de bus MIX na área de acesso às funções para selecionar o bus MIX de destino.

DICA

- Você também pode selecionar um bus MIX usando as teclas de navegação e as teclas [SEL] na seção Centralogic.
- Se você pressionar de novo a tecla de seleção de MIX que já está selecionada, será ativada a monitoração "cue" para o canal MIX correspondente. Este método é conveniente se você quiser monitorar o sinal que está sendo enviado para o bus MIX selecionado.

4 Use os faders da seção INPUT ou da seção ST IN do painel superior para ajustar o nível de mandada dos canais de entrada para o bus MIX selecionado.

DICA

- *Você pode designar a função SENDS ON FADER para uma tecla personalizada. Isso permite que você rapidamente acione o modo SENDS ON FADER para um determinado bus MIX, e rapidamente desacione de novo.*

5 Repita os passos 3 a 4 para ajustar da mesma maneira o nível de mandada para outros buses MIX.

6 Ao terminar de ajustar os níveis de mandada de MIX, pressione o “X” na área de acesso às funções.

A janela da área de acesso às funções retornará a seu estado anterior, e a M7CL sairá do modo SENDS ON FADER e voltará ao modo normal.

Enviando sinal do canal de entrada para MATRIX

Esta seção explica como enviar sinal de um canal de entrada para os buses MATRIX 1–8. Os buses MATRIX são usados para produzir uma mixagem que é independente da mixagem do bus STEREO ou dos buses MIX, principalmente para enviar para um gravador ou para o sistema de monitoração dos músicos.

Existem duas maneiras de se enviar um sinal de um canal de entrada para os buses MATRIX.

■ Usando a seção SELECTED CHANNEL

Neste método, você usa os encoders da seção SELECTED CHANNEL para ajustar os níveis de mandada dos buses MATRIX. Ao usar este método, os sinais enviados de um determinado canal de entrada para todos os buses MATRIX podem ser ajustados simultaneamente.

■ Usando a seção Centralogic

Neste método, você usa os encoders multifuncionais da seção Centralogic para ajustar os níveis de mandada para os buses MATRIX. Ao usar este método, os sinais enviados por oito canais de entrada consecutivos para um determinado bus MATRIX podem ser ajustados simultaneamente.

Usando a seção SELECTED CHANNEL

Veja como você pode usar os encoders da seção SELECTED CHANNEL para ajustar os níveis de mandada dos sinais enviados de um determinado canal de entrada para todos os buses MATRIX.

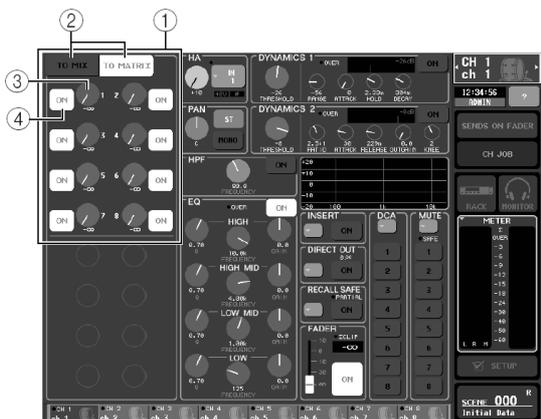
1 Certifique-se de que uma porta de saída está endereçada ao bus MATRIX onde você quer enviar os sinais, e que seu equipamento externo está conectado à porta de saída correspondente.

Para detalhes sobre como endereçar uma porta de saída para um bus MATRIX, consulte a página 95. Para detalhes sobre como conectar um dispositivo externo, consulte a página 39.

2 Use as teclas [SEL] do painel superior para selecionar o canal de entrada que enviará os sinais para os buses MATRIX.

3 Pressione qualquer dos encoders da seção SELECTED CHANNEL para acessar a janela SELECTED CHANNEL VIEW.

Os ajustes de níveis de mandada do canal de entrada para os buses MIX / buses MATRIX são efetuados no campo TO MIX/TO MATRIX desta janela.



(1) Campo TO MIX/TO MATRIX

Neste campo você pode ligar/desligar e ajustar o nível de mandada do sinal do canal de entrada para os buses MIX / buses MATRIX.

(2) Teclas TO MIX/TO MATRIX

Estas teclas selecionam o destino da mandada que é controlada pelo campo TO MIX/TO MATRIX. Se a tecla TO MATRIX estiver ligada, você pode controlar o sinal enviado para o bus MATRIX.

(3) Botão TO MATRIX SEND LEVEL

Ajusta o nível de mandada do sinal enviado do canal de entrada para o bus MATRIX. Para ajustar os níveis de mandada, use os encoders da seção SELECTED CHANNEL.

Se o bus MATRIX de destino estiver configurado como estéreo, o botão da esquerda atuará como um botão de PAN (no canal ST IN, atuará como botão de BALANCE).

(4) Tecla TO MATRIX SEND ON/OFF

Esta é uma chave que liga/desliga o sinal enviado do canal de entrada para o bus MATRIX.

A indicação "PRE" em caracteres pretos com fundo branco é mostrada acima dessa tecla quando o ponto de onde o sinal é enviado do canal de entrada está configurado como PRE (pré-fader). Esta indicação não é mostrada se o ponto de envio for POST (pós-fader). Para detalhes sobre como selecionar PRE ou POST, veja a página 77.

4 No campo TO MIX/TO MATRIX da tela, certifique-se de que a tecla TO MATRIX está ligada.

Quando a tecla TO MATRIX está ligada, o campo TO MIX/TO MATRIX mostra os botões e teclas para os buses MATRIX 1–8. Se esta tecla estiver desligada, pressione-a para ligá-la.

Se necessário, você pode especificar dois buses MATRIX adjacentes de números ímpar/par como um bus estéreo e vincular os parâmetros principais (p. 212).

Se o bus MATRIX de destino está endereçado como estéreo, o botão esquerdo dos botões TO MATRIX SEND LEVEL atuará como TO MATRIX PAN (no caso de um canal ST IN, atuará como TO MATRIX BALANCE).



Para um canal de entrada INPUT, o botão direito ajusta o nível de mandada comum para os dois buses MATRIX, e o botão esquerdo ajusta o pan entre os dois buses MATRIX. Girando o botão esquerdo de TO MATRIX SEND LEVEL para a esquerda faz aumentar a quantidade de sinal enviado para o bus MATRIX de número ímpar, e girando-o para a direita faz aumentar a quantidade de sinal enviado para o bus MATRIX de número par.

Para um canal ST IN, o botão direito ajusta o nível de mandada comum para os dois buses MATRIX, e o botão esquerdo ajusta o equilíbrio de volume entre os sinais esquerdo e direito enviados aos buses MATRIX. Girando o botão esquerdo de TO MATRIX SEND LEVEL para a esquerda faz aumentar a quantidade de sinal enviado pelo canal esquerdo para o bus MATRIX de número ímpar, e girando-o para a direita faz aumentar a quantidade de sinal do canal direito enviado para o bus MATRIX de número par.

DICA

• Se necessário, o ajuste do botão TO MATRIX PAN/TO MATRIX BALANCE pode ser vinculado às operações do botão TO ST PAN/TO ST BALANCE mostrado no campo STEREO/MONO da janela OVERVIEW (p. 212).

5 Certifique-se de que a tecla TO MATRIX SEND ON/OFF está ligada para o bus MATRIX de destino.

Se esta tecla estiver desligada, pressione-a para ligá-la.

6 Na seção SELECTED CHANNEL, use os botões MATRIX SEND LEVEL para ajustar os níveis de mandada para os buses MATRIX.

DICA

• Se você quiser monitorar o sinal que está sendo enviado para um determinado bus MATRIX, use as teclas de navegação para acessar o canal MATRIX correspondente, e pressione a tecla [CUE] apropriada na seção Centralogic.

7 Você pode usar as teclas [SEL] do painel superior para selecionar os canais de entrada e controlar da mesma maneira o nível de mandada para os buses MATRIX.

Usando a seção Centralogic

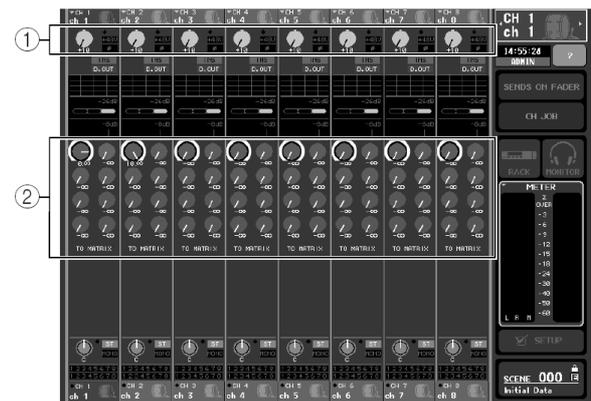
Veja aqui como usar os encoders multifuncionais da seção Centralogic para ajustar o nível de mandada dos sinais enviados por oito canais de entrada consecutivos para um determinado bus MATRIX.

1 Certifique-se de que uma porta de saída está endereçada a cada bus MATRIX para onde você deseja enviar os sinais, e que seu sistema de monitoração, processador externo de efeitos, etc. está conectado à porta de saída correspondente.

Para detalhes sobre como endereçar uma porta de saída para um bus MIX, consulte a página 95. Para detalhes sobre como conectar um dispositivo externo, consulte a página 39.

2 Use as teclas de navegação para acessar a janela OVERVIEW que inclui o canal de entrada que você deseja controlar.

Na janela OVERVIEW, você pode usar o campo TO MIX/ TO MATRIX para ajustar os níveis de mandada do bus MIX/MATRIX.



(1) Campo TO MIX/TO MATRIX

Neste campo você pode ligar/desligar e ajustar o nível do sinal enviado pelo canal de entrada para os buses MIX / buses MATRIX. Use as teclas TO MIX/TO MATRIX da janela SELECTED CHANNEL VIEW para selecionar o tipo de destino mostrado neste campo (p. 82).

(2) Botão TO MATRIX SEND LEVEL

Esta janela mostra o nível de mandada do sinal enviado pelos canais de entrada para o bus MATRIX.

Para ajustar o nível de mandada, pressione o botão apropriado para selecioná-lo, e ajuste os encoders multifuncionais 1–8. Se o bus MATRIX de destino está configurado para estéreo, o botão esquerdo estará vinculado como botão de TO MATRIX PAN.

3 Pressione o botão TO MATRIX SEND LEVEL para o bus MATRIX de destino desejado.

Aparecerá uma moldura em torno de todos os botões TO MATRIX SEND LEVEL para aquele bus MATRIX.



4 Use os encoders multifuncionais 1–8 para ajustar o nível de mandada dos sinais enviados por até oito canais de entrada para o bus MATRIX selecionado.

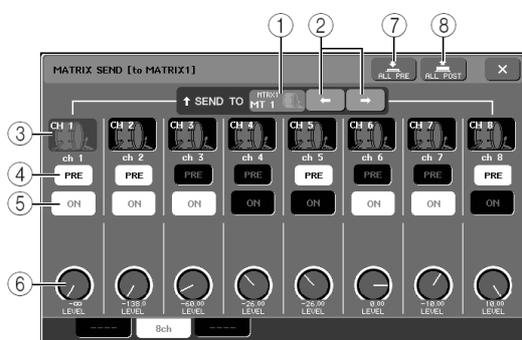
Se necessário, você pode usar as teclas de navegação para selecionar os canais de entrada que estão endereçados à seção Centralogic, e ajustar os níveis de mandada de outros canais de entrada para o bus MATRIX selecionado.

DICA

• Se você quiser monitorar o sinal que está sendo enviado para um determinado bus MATRIX, use as teclas de navegação para acessar o canal MATRIX correspondente, e pressione a tecla [CUE] apropriada na seção Centralogic.

5 Para fazer ajustes detalhados nas mandadas de MATRIX, pressione novamente o botão TO MATRIX SEND LEVEL dentro da moldura.

Quando você pressiona novamente o botão TO MATRIX SEND LEVEL selecionado, aparece a janela *popup* MATRIX SEND. A janela inclui os seguintes itens.



(1) SEND TO

Indica o número, nome e ícone do bus MATRIX que está selecionado como destino para os sinais.

(2) Teclas ← / →

Use estas teclas para selecionar os buses de destino. Você pode selecionar consecutivamente através dos buses MIX 1–16 e dos buses MATRIX 1–8.

(3) Tecla de seleção de canal

Indica o número, o ícone e o nome do canal. Quando você pressiona esta tecla, o canal será selecionado para operação, e a tecla [SEL] correspondente se acenderá.

(4) Tecla PRE

Esta tecla seleciona o ponto de onde o sinal do canal de entrada será enviado para o bus MATRIX.

Se esta tecla estiver desligada, a mandada do sinal será POST (imediatamente depois da tecla [ON]). Se esta tecla estiver ligada, a mandada do sinal será PRE EQ (imediatamente antes do atenuador) ou PRE FADER (imediatamente antes do fader), de acordo com o especificado na janela *popup* BUS SETUP.

(5) Tecla TO MATRIX SEND ON/OFF

Estas são chaves que ligam /desligam o sinal enviado dos canais de entrada para o bus MATRIX.

(6) Botão TO MATRIX SEND LEVEL

Esta janela mostra o nível de mandada do sinal enviado pelos canais de entrada para o bus MATRIX. Para ajustar o nível, use os encoders multifuncionais 1–8.

Se o bus MATRIX de destino estiver configurado como estéreo, o botão TO MATRIX PAN (ou TO MATRIX BALANCE, no caso de um canal ST IN) e o botão TO MATRIX SEND LEVEL serão mostrados neste local.

(7) Tecla ALL PRE

Esta tecla seleciona como PRE o ponto de onde os sinais são enviados pelos canais de entrada para buses MIX do tipo VARI.

(8) Tecla ALL POST

Esta tecla seleciona como POST o ponto de onde os sinais são enviados pelos canais de entrada para buses MIX do tipo VARI.

6 Use as teclas TO MATRIX SEND ON/OFF para ligar/desligar os sinais enviados pelos canais de entrada para o bus MATRIX selecionado.

7 Se necessário, use as teclas PRE para selecionar o ponto de onde o sinal será enviado do canal de entrada para o bus MATRIX do tipo VARI.

8 Repita os passos 3 a 6 para ajustar da mesma maneira o nível de mandada para outros buses MATRIX.

Capítulo 6

Operações nos canais de saída

Este capítulo explica as operações nos canais de saída (MIX, MATRIX, STEREO, MONO).

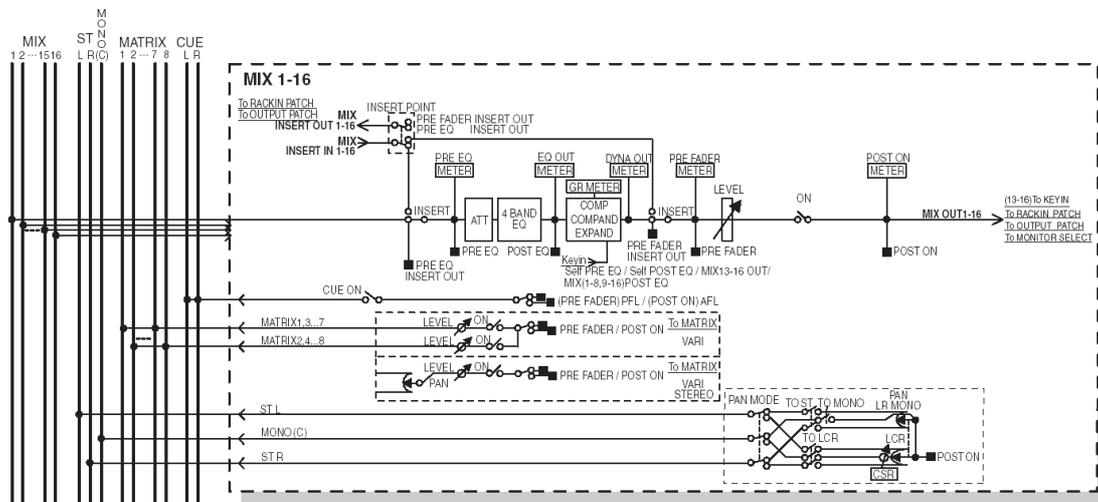
Fluxo de sinal nos canais de saída

A seção de canal de saída pega os sinais enviados pelos canais de entrada para os vários buses, processa-os com EQ e Dynamics, e envia-os para as portas de saída ou outros buses. Os seguintes tipos de canal de saída estão disponíveis.

■ Canais MIX 1–16

Estes canais processam os sinais enviados pelo canais de entrada para os buses MIX, e os colocam na respectiva porta de saída, bus MATRIX, bus STEREO ou bus MONO (C). Quando a M7CL está na sua condição original, as seguintes portas de saída são endereçadas.

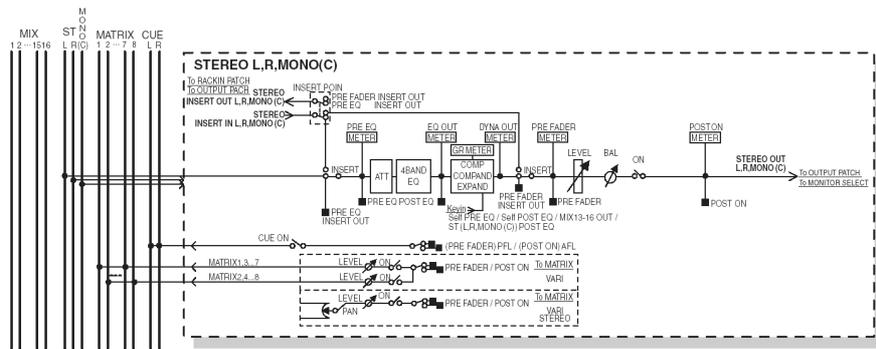
Canais MIX 1–12	Conectores OMNI OUT 1–12
Canais MIX 1–8	Canais de saída 1–8, 9–16 do Slot 1
Canais MIX 9–16	Canais de saída 1–8, 9–16 do Slot 2



■ Canal STEREO / Canal MONO (C)

Cada um destes canais processa o sinal enviado pelos canais de entrada para o bus STEREO ou para o bus MONO (C), e o envia para a porta de saída correspondente ou para o bus MATRIX. Se os canais de entrada estão no modo LCR, os canais STEREO (L/R) e o canal MONO (C) podem ser usados juntos como um conjunto de três canais de saída. Quando a M7CL está em sua condição original, as seguintes portas de saída estão endereçadas.

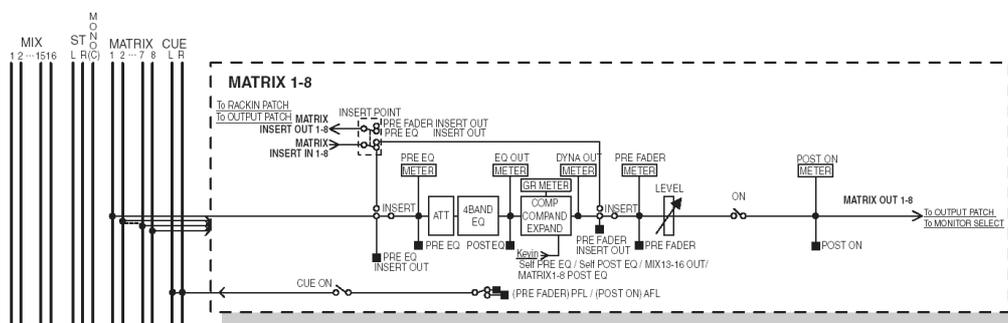
Canal STEREO (L/R)	Conectores OMNI OUT 15/16 Conectores 2TR OUT DIGITAL (L/R)
---------------------------	---



■ Canais MATRIX 1-8

Estes canais processam os sinais enviados pelos canais MIX e canais STEREO/MONO para os buses MATRIX, e os enviam para as portas de saída correspondentes. Quando a M7CL está em sua condição original, as seguintes portas de saída estão endereçadas.

Canais MATRIX 1-8	Canais de saída 1-8, 9-16 do Slot 3
Canais MATRIX 1/2	Conectores OMNI OUT 13/14



- **ATT (Attenuator)**

Atenua/aumenta o nível do sinal.

- **4 BAND EQ (4-band Equalizer)**

EQ paramétrico com 4 bandas; HIGH (alta), HIGH MID (média alta), LOW MID (média baixa) e LOW (baixa).

- **DYNAMICS 1**

Processador de dinâmica que pode ser usado para atuar como gate, ducking, expandir ou compressor.

- **LEVEL**

Ajusta o nível de saída do canal.

- **BALANCE (somente no canal STEREO)**

Ajusta o equilíbrio de volume entre esquerdo/direito do canal STEREO (L/R).

- **ON (On/Off)**

Liga/desliga o canal de saída. Quando desligado (Off), o canal fica cortado.

- **MATRIX ON/OFF (MATRIX Send On/Off)**

Chave que liga/desliga o sinal enviado pelos canais MIX, STEREO (L/R) ou MONO (C) para cada bus MATRIX 1-8.

- **MATRIX 1-8 (MATRIX Send Level 1-8)**

Ajusta o nível de mandada do sinal enviado pelos canais MIX, STEREO (L/R) ou MONO (C) para cada bus MATRIX 1-8. O ponto de onde o sinal é enviado para o bus MATRIX pode ser antes do EQ, imediatamente antes do fader ou imediatamente depois da tecla [ON].

Se o bus MATRIX de destino estiver configurado como estéreo, você pode usar o botão PAN para ajustar o pan entre dois buses MATRIX. Se a origem da mandada é um canal MIX estéreo ou um canal STEREO, use o botão BALANCE para ajustar o equilíbrio de volume entre os canais esquerdo e direito enviados aos dois buses MATRIX.

- **INSERT**

Você pode rotear as portas de saída/entrada para inserir um dispositivo externo como um processador de efeitos. Você pode determinar os pontos de entrada e de saída da inserção.

- **METER**

Indica o nível do canal de saída. Você pode selecionar o ponto onde o nível é medido.

- **KEY IN (somente canais MIX 13-16)**

Você pode enviar sinais de saída dos canais MIX 13-16 para processadores de dinâmica e usá-los como sinais de para controlar a dinâmica.

- **RACK IN PATCH**

Endereça o sinal de saída de um canal MIX para uma entrada do rack.

- **OUTPUT PATCH**

Endereça uma porta de saída a um canal de saída.

- **MONITOR SELECT**

Seleciona o sinal de saída do canal de saída como fonte de monitoração.

Especificando o nome e o ícone do canal

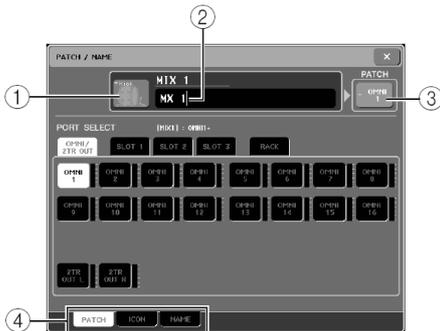
Esta seção explica como especificar o nome e o ícone que serão mostrados na janela para cada canal de saída.

1 Use as teclas de navegação para acessar a janela OVERVIEW que inclui o canal de saída cujos nome e ícone você deseja especificar.



(1) Campo do número / ícone do canal

2 Acesse a janela popup PATCH/NAME pressionando o campo do número / ícone do canal que você deseja especificar.



A janela popup inclui os seguintes itens.

(1) Tecla do ícone

Indica o ícone selecionado para o canal. Quando você pressiona esta tecla, aparece uma janela onde você pode selecionar um ícone e um nome sugerido.

(2) Campo do nome do canal

Indica o nome designado para o canal. Quando você pressiona este campo, aparece uma janela com um teclado que permite que você escreva o nome.

(3) Tecla da porta de saída

Indica a porta de saída que está selecionada. Se você pressionar esta tecla ao selecionar um ícone ou alterar o nome do canal, retornará à janela de seleção da porta de saída.

(4) Fichas

Estas fichas selecionam os itens mostrados na parte inferior da tela.

3 Para selecionar o ícone do canal, pressione a tecla do ícone.

A parte inferior da janela *popup* mudará para o seguinte:



(1) Teclas de seleção de ícone

Estas teclas selecionam o ícone usado para este canal.

(2) Teclas de seleção de nome

Estas teclas selecionam um nome associado ao ícone selecionado. Quando você pressiona esta tecla, o nome sugerido é inserido no campo do nome do canal.

4 Use as teclas de seleção de ícone para selecionar o ícone que você deseja para o canal.

O ícone selecionado é mostrado na tecla de ícone da parte superior da janela.

5 Se necessário, use as teclas de seleção de nome para selecionar um nome.

O nome que você selecionou será inserido no campo do nome do canal, na parte superior da janela.

DICA

• Você pode adicionar ou editar caracteres no nome do canal mesmo depois de ter inserido o nome. Se você quiser designar nomes de canais de números consecutivos como "Chorus1" e "Chorus2", isto pode ser feito facilmente entrando com o nome padrão e em seguida adicionando um número.

6 Se você quiser entrar com o nome do canal diretamente (ou editar o nome sugerido), pressione o campo do nome do canal na parte superior da janela.

Aparecerá uma janela com teclado na parte inferior da tela, permitindo a você inserir e editar os caracteres. Para detalhes sobre como usar a janela de teclado, consulte a página 30.



7 Use as teclas [SEL] da seção Centralogic para selecionar os canais de saída, e especificar da mesma maneira o ícone ou nome do canal para outros canais.

Quando a janela *popup* PATCH / NAME está sendo mostrada, você pode usar as teclas [SEL] da seção Centralogic para selecionar os canais dentro dos oito selecionados.

Se você quiser operar outros canais de saída que não estejam dentro dos oito selecionados, use as teclas de navegação – teclas [SEL] da seção Centralogic para selecionar o canal desejado.

8 Ao terminar, pressione o “X” no canto superior direito da janela.

Enviando sinais dos canais MIX para o bus STEREO/MONO

Esta seção explica como enviar sinais de um canal MIX para o bus STEREO ou o bus MONO. Existem duas formas de enviar sinais de um canal MIX para o bus STEREO ou o bus MONO: O modo ST/MONO e o modo LCR. Você pode selecionar o modo individualmente para cada canal. As diferenças entre os modos são descritas a seguir.

■ Modo ST/MONO

Este modo envia o sinal do canal MIX para o bus STEREO e o bus MONO, independentemente.

- O sinal enviado pelo canal MIX para o bus STEREO e o bus MONO pode ser ligado/desligado individualmente.
- O pan do sinal enviado pelo a canal MIX mono para o bus STEREO L/R é controlado pelo botão TO ST PAN (o sinal enviado pelo bus MONO não é afetado por este botão).
- O equilíbrio de volume esquerdo/direito do sinal enviado por um canal MIX estéreo para o bus STEREO é controlado pelo botão BALANCE (o sinal enviado pelo bus MONO não é afetado por este botão).

■ Modo LCR

Este modo envia o sinal do canal MIX para um total de três buses (STEREO (L/R) e MONO (C)) ao mesmo tempo.

- O sinal enviado pelo canal MIX para o bus STEREO (L/R) e o bus MONO (C) é ligado/desligado na totalidade.
- O botão CSR (*Center Side Ratio*) especifica a proporção de nível entre o sinal enviado pelo canal MIX para o bus STEREO (L/R) e o bus MONO (C).
- O botão TO ST PAN ou BALANCE especifica o nível do sinal enviado pelo canal MIX para o bus STEREO (L/R) e o bus MONO (C).

DICA

- Se você quiser monitorar o sinal do bus STEREO ou do bus MONO através de fones de ouvido, etc., deverá pressionar a tecla MONITOR na área de acesso às funções para selecionar “LCR” como fonte de monitoração antes de continuar com o procedimento seguinte (p.142).

1 Use as teclas de navegação para acessar a janela OVERVIEW que inclui o canal MIX que você deseja enviar para o bus STEREO/MONO.



(1) Campo STEREO/MONO

2 No campo STEREO/MONO, pressione o botão para selecionar o canal MIX que você deseja ajustar, e em seguida pressione o botão novamente para acessar a janela popup TO STEREO/MONO.

Na janela *popup* TO STEREO/MONO você pode controlar o sinal que é enviado pelo canal MIX para o bus STEREO / MONO. Você pode visualizar esta janela *popup* de dois tipos, “8ch” e “ALL”; use as fichas abaixo da janela para alternar entre elas. Essas janelas incluem os seguintes itens:

[Janela popup TO STEREO/MONO (8 ch)]



Aqui você pode ligar/desligar e controlar os ajustes de pan/balance do sinal enviado pelo canal MIX para o bus STEREO (L/R) e o bus MONO (C), em grupos de oito canais.

(1) Tecla de seleção de canal

Esta tecla mostra o ícone, número e nome do canal. Quando você pressiona esta tecla, o canal será selecionado para operação, e a tecla [SEL] correspondente na Centralize se acenderá.

(2) Tecla MODE

Esta tecla seleciona o modo ST/MONO ou o modo LCR como a forma do sinal ser enviado para o bus STEREO ou o bus MONO. Este modo pode ser especificado individualmente para cada canal.

Os dois modos se alternam a cada vez que você pressiona a tecla. Um indicador (ST/MONO ou LCR) imediatamente acima da tecla se acende para indicar o modo que está selecionado.

(3) Teclas STEREO/MONO

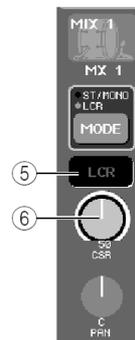
Estas teclas são chaves liga/desliga individuais para o sinal que é enviado por cada canal para o bus STEREO / MONO quando a tecla MONO está configurada para o modo ST/ MONO.

(4) Botão TO ST PAN/BALANCE

Para canais MIX mono, este botão atua como um botão de PAN que ajusta o posicionamento esquerdo/direito do sinal enviado para o bus STEREO.

Para canais MIX estéreo, este botão atua como um botão de BALANCE que ajusta o volume. Para ajustar o valor, pressione o botão para selecioná-lo e ajuste pelo encoder multifuncional correspondente.

Se a tecla MODE está configurada para o modo LCR, serão mostrados a tecla e o botão abaixo, em vez da tecla STEREO/MONO (3).



(5) Tecla LCR

Esta tecla é uma chave geral para os sinais enviados pelo canal MIX para o bus STEREO (L/R) e o bus MONO (C). Se esta tecla estiver desligada, nenhum sinal será enviado pelo canal MIX correspondente para o bus STEREO ou o bus MONO.

(6) Botão CSR (Center Side Ratio)

Este botão ajusta o nível relativo dos sinais enviados pelo canal para o bus STEREO (L/R) e o bus MONO (C), numa faixa de 0 a 100%. Para ajustar o valor, pressione o botão para selecioná-lo, e ajuste pelo encoder multifuncional correspondente.

[Janela popup TO STEREO/MONO (ALL)]

Esta janela mostra o estado dos sinais enviados por todos os canais MIX para o bus STEREO / bus MONO, e ajusta o pan ou balance para os oito canais selecionados.

Para canais MATRIX e canais STEREO/MONO, são mostrados somente o número, ícone e nome do canal.



(1) Tecla de seleção de canal

Indica o número, o ícone e o nome selecionados para o canal. Quando você pressiona esta tecla, o canal é selecionado para operação, e a tecla [SEL] correspondente se acende.

(2) Botão TO ST PAN/BALANCE

Para canais MIX mono, este botão atua como um botão de PAN e ajusta a posição esquerdo/direito do sinal enviado para o bus STEREO. Para canais MIX estéreo, este botão atua como botão de BALANCE que ajusta volume.

Para ajustar o valor, pressione o botão para selecioná-lo, e ajuste pelo encoder multifuncional correspondente. Se o sinal atingir o ponto de saturação (*overload*) em qualquer ponto de medida do canal, o indicador à direita do botão se acenderá.

(3) Indicador ST/MONO

Se um canal MIX está configurado para modo ST/MONO, este indicador mostra individualmente o estado (ligado/desligado) do sinal enviado do canal para o bus STEREO / bus MONO.

Se um canal estiver configurado para modo LCR, o indicador LCR será mostrado neste local. O indicador LCR mostra o estado (ligado/desligado) de todos os sinais enviados pelo canal para o bus STEREO e o bus MONO.

3 Acesse a janela *popup* TO STEREO/MONO.

4 Use a tecla MODE para selecionar o modo ST/MONO ou o modo LCR para cada canal.

5 Na seção STEREO / MONO MASTER do painel superior, certifique-se de que a tecla [ON] do canal STEREO / MONO está ligada, e ajuste o fader para uma posição apropriada.

6 Pressione a tecla [MIX 1-8] ou [MIX 9-16] para que os canais MIX que você deseja controlar sejam chamados para a seção Centralogic.

7 Certifique-se de que a tecla [ON] do canal está ligada, e use o fader da seção Centralogic para aumentar o nível geral do canal MIX para uma posição apropriada.

Os passos seguintes são diferentes dependendo do modo (ST/MONO ou LCR) selecionado para o canal no passo 5.

• Canais no modo ST/MONO

8 Na janela *popup* TO STEREO/MONO, use a tecla STEREO/MONO para ligar/desligar o sinal enviado pelo canal MIX para o bus STEREO / bus MONO.

Para um canal que esteja em modo ST/MONO, os sinais enviados para o bus STEREO e o bus MONO podem ser ligados/desligados individualmente.

9 Na janela *popup* TO STEREO/MONO, pressione o botão TO ST PAN para selecioná-lo, e use os encoders multifuncionais 1–8 para ajustar o pan do sinal enviado pelos canais MIX para o bus STEREO.

• Canais no modo LCR

8 Certifique-se de que a tecla LCR está ligada na janela *popup* TO STEREO/MONO.

Os canais nos quais a tecla LCR estiver desligada não enviarão qualquer sinal para o bus STEREO ou o bus MONO.

9 Na janela *popup* TO STEREO/MONO, pressione o botão CSR para selecioná-lo, e use os encoders multifuncionais 1–8 para ajustar a diferença entre os sinais enviados pelo canal para o bus STEREO (L/R) e o bus MONO (C).

Os ajustes do botão CSR são os mesmos dos canais de entrada (para detalhes, consulte a página 59)

10 Na janela *popup* TO STEREO/MONO, pressione o botão TO ST PAN para selecioná-lo, e use os encoders multifuncionais 1–8 para ajustar o pan dos sinais enviados pelo canal MIX para o bus STEREO (L/R) e o equilíbrio dos sinais enviados para o bus MONO (C) e o bus STEREO (L/R).

Consulte a página 59 para detalhes sobre como o nível do sinal enviado por um canal MIX no modo LCR para cada bus se altera conforme a operação do botão ST PAN.

Enviando sinais dos canais MIX e canais STEREO/MONO para buses MATRIX

Esta seção explica como enviar o sinal de um canal MIX ou um canal STEREO/MONO para os buses MATRIX 1–8. Você pode fazer isso de duas maneiras.

■ Usando a seção SELECTED CHANNEL

Neste método, você usa os encoders da seção SELECTED CHANNEL para ajustar os níveis de mandada para os buses MATRIX. Este método permite a você controlar simultaneamente os sinais enviados pelo canal MIX, STEREO (L/R) ou MONO (C) para todos os buses MATRIX.

■ Usando a seção Centralogic

Neste método, você usa os encoders multifuncionais da seção Centralogic para ajustar os níveis de mandada para os buses MATRIX. permite a você controlar simultaneamente os sinais enviados por até oito canais MIX, STEREO (L/R) ou MONO (C) para um determinado bus MATRIX.

Usando a seção SELECTED CHANNEL

Use os encoders da seção SELECTED CHANNEL para ajustar o nível de mandada dos sinais enviados pelo canal MIX, STEREO (L/R) ou MONO (C) desejado para todos os buses MATRIX.

1 Certifique-se de que uma porta de saída está endereçada ao bus MATRIX ao qual você deseja enviar os sinais, e que há um equipamento externo conectado.

Para detalhes sobre endereçamento de porta de saída para um bus MATRIX, consulte a página 95. Para detalhes sobre conexões de equipamentos externos, consulte a página 39.

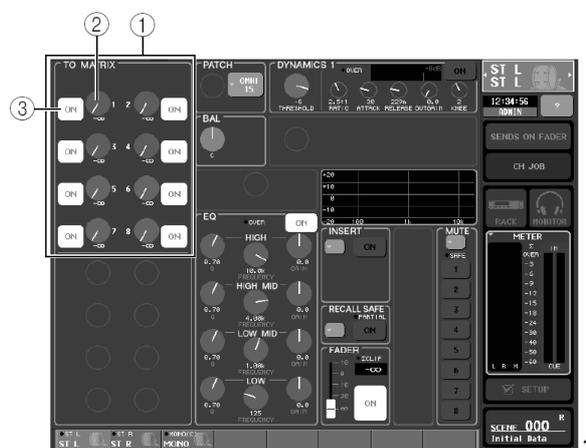
2 Usando as teclas de navegação, enderece os canais MIX 1–8 ou 9–16 ou os canais STEREO/MONO à seção Centralogic.

3 Use as teclas [SEL] da seção Centralogic para selecionar o canal de entrada que enviará os sinais para os buses MATRIX.

Os canais STEREO/MONO também podem ser selecionados diretamente usando as teclas [SEL] da seção STEREO/MONO MASTER.

4 Pressione qualquer dos encoders da seção SELECTED CHANNEL para acessar a janela SELECTED CHANNEL VIEW.

A janela SELECTED CHANNEL VIEW mostrará todos os parâmetros de mixagem do canal correspondente. Is ajustes dos níveis de mandada para os buses MATRIX são feitos no campo TO MATRIX desta janela.



(1) Campo TO MATRIX

Neste campo você pode ligar/desligar e ajustar o nível do sinal enviado pelo canal para os buses MATRIX.

(2) Botão TO MATRIX SEND LEVEL

este botão ajusta o nível de mandada do sinal enviado pelo canal para os buses MATRIX. Para ajustar os níveis de mandada, use os encoders da seção SELECTED CHANNEL.

Se o bus MATRIX de destino estiver configurado para estéreo, o botão esquerdo irá atuar como um botão de PAN (nos canais STEREO ou num canal MIX estéreo, irão atuar como botão BALANCE). Se a tecla TO MATRIX SEND ON/OFF (3) estiver desligada, este botão estará desativado.

(3) Botão TO MATRIX SEND ON/OFF

Funciona como uma chave liga/desliga do sinal enviado pelo canal para o bus MATRIX.

Uma indicação “PRE” em caracteres pretos com fundo branco é mostrada acima destas teclas se a posição de envio do sinal for PRE (pré-fader). Esta indicação não é mostrada se o ponto de mandada for POST (pós-fader). Para detalhes sobre PRE e POST, consulte a página 77.

DICA

- Se estiver selecionado **PRE** como ponto de mandada do sinal para o bus **MATRIX**, o sinal será enviado do ponto pré-fader independentemente do ajuste na janela **BUS SETUP**.

5 Certifique-se de que a tecla TO MATRIX SEND ON/OFF está ligada para o bus MATRIX de destino.

Se esta tecla estiver desligada, pressione-a na tela para ligá-la.

6 Na seção SELECTED CHANNEL, use o os botões MIX/MATRIX SEND LEVEL para ajustar os níveis de mandada para os buses MATRIX.

DICA

- Se você quiser monitorar o sinal que está sendo enviado para um determinado bus **MATRIX**, use as teclas de navegação para acessar o canal **MATRIX** correspondente, e pressione a tecla **[CUE]** apropriada na seção **Centralogic**.

7 Use as teclas de navegação e as teclas [SEL] da seção Centralogic para selecionar os canais, e ajuste da mesma maneira o nível de mandada de outros canais para os buses MATRIX.

Usando a seção Centralogic

Este método permite a você usar os encoders multifuncionais para ajustar simultaneamente os níveis de mandada de oito canais selecionados na seção **Centralogic** do bus **MATRIX** desejado.

1 Certifique-se de que uma porta de saída está endereçada para o bus MATRIX para o qual você quer enviar os sinais, e que o equipamento externo está conectado à porta de saída correspondente.

Para detalhes sobre endereçamento de porta de saída para um bus **MATRIX**, consulte a página 95. Para detalhes sobre conexões de equipamentos externos, consulte a página 39.

2 Use as teclas de navegação para acessar a janela OVERVIEW que inclui o canal (canais MIX 1–8, 9–16, ou canais STEREO/MONO) que você deseja controlar.

Na janela **OVERVIEW**, você pode usar o campo **TO MATRIX** para ajustar os níveis de mandada para o bus **MATRIX**.



(1) Campo TO MATRIX

Este campo especifica o nível de mandada do sinal enviado dos canais **MIX** e **STEREO/MONO** para o bus **MATRIX**.

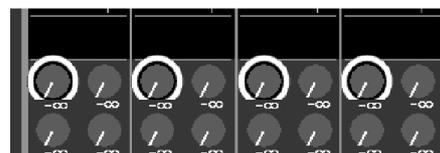
(2) Botão TO MATRIX SEND LEVEL

Ajusta o nível de mandada do sinal enviado pelo canal **MIX** ou **STEREO/MONO** para os buses **MATRIX**.

Para ajustar o nível de mandada, pressione o botão apropriado para selecioná-lo, e ajuste nos encoders multifuncionais 1–8. Se o bus **MATRIX** de destino estiver configurado para estéreo, o botão esquerdo atuará como botão **PAN** (para os canais **MIX** estéreo ou para o canal **STEREO**, atuará como botão **BALANCE**).

3 Pressione o botão TO MATRIX SEND LEVEL para o bus MATRIX de destino desejado.

Aparecerá uma moldura em torno de todos os botões **TO MATRIX SEND LEVEL** para aquele bus **MATRIX**.



4 Use os encoders multifuncionais 1–8 para ajustar o nível de mandada dos sinais enviados pelo grupo de até oito canais MIX ou canais STEREO/MONO para o bus MATRIX selecionado.

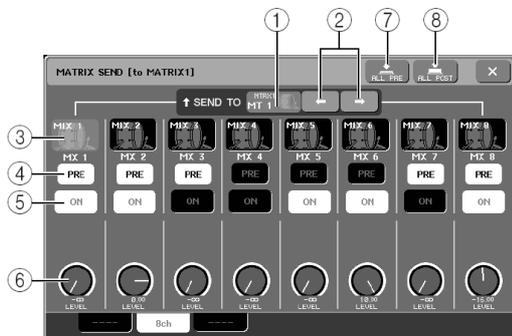
Se necessário, você pode usar as teclas de navegação e as teclas [SEL] da seção Centralogic para selecionar o canal de destino.

DICA

• Se você quiser monitorar o sinal que está sendo enviado para um determinado bus MATRIX, use as teclas de navegação para acessar o canal MATRIX correspondente, e pressione a tecla [CUE] apropriada na seção Centralogic.

5 Se você quiser fazer ajustes detalhados para as mandadas de MATRIX, pressione novamente o botão TO MATRIX SEND LEVEL dentro da moldura.

Ao pressionar novamente o botão TO MATRIX SEND LEVEL já selecionado, aparece a janela *popup* MATRIX SEND. Esta janela inclui os seguintes itens:



(1) SEND TO

Indica o número, nome e ícone do bus MATRIX que está selecionado como destino de mandada para os sinais.

(2) Teclas ← / →

Use estas teclas para selecionar entre os buses MATRIX de destino.

(3) Tecla de seleção de canal

Indica o número, ícone e nome do canal. Quando você pressiona esta tecla, o canal é selecionado para operações, e a tecla [SEL] correspondente se acende.

(4) Tecla PRE

Esta tecla seleciona o ponto de onde o sinal do canal MIX ou STEREO/MONO será enviado para o bus MATRIX. O sinal será enviado do ponto pós-fader se esta tecla estiver desligada e do ponto pré-fader se esta tecla estiver ligada.

(5) Tecla TO MATRIX SEND ON/OFF

Esta é uma chave liga/desliga do sinal enviado pelo canal MIX ou STEREO/MONO para o bus MATRIX.

(6) Botão TO MATRIX SEND LEVEL

Ajusta o nível de mandada do sinal enviado pelo canal MIX ou STEREO/MONO para o bus MATRIX. Para ajustar o nível, use os encoders multifuncionais 1–8.

Se o bus MATRIX de destino estiver configurado para estéreo, o botão TO MATRIX PAN (ou botão TO MATRIX BALANCE, no caso de canal MIX estéreo ou canal STEREO) e o botão TO MATRIX SEND LEVEL são mostrados neste local.

(7) Tecla ALL PRE

Esta tecla configura como PRE o ponto de onde o sinal é enviado por todos os canais para o bus MATRIX.

(8) Tecla ALL POST

Esta tecla configura como POST o ponto de onde o sinal é enviado por todos os canais para o bus MATRIX.

6 Use as teclas TO MATRIX SEND ON/OFF para ligar/desligar os sinais enviados pelos canais MIX e STEREO/MONO para o bus MATRIX selecionado.

7 Se necessário, você pode usar a tecla PRE para selecionar o ponto de onde o sinal é enviado por cada canal para o bus MATRIX.

8 Repita os passos 3 a 6 para ajustar da mesma maneira o nível de mandada de outros buses MATRIX.

Capítulo 7

Operações na seção SELECTED CHANNEL

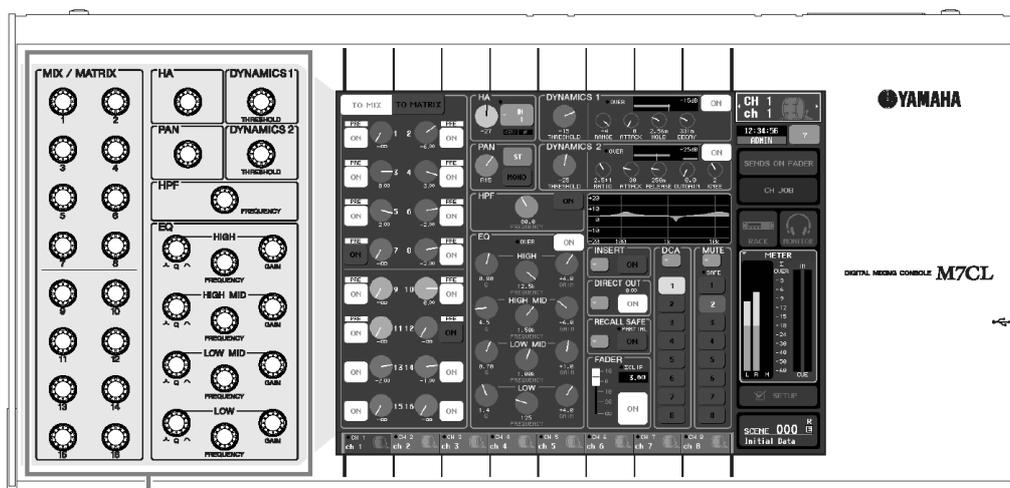
Este capítulo explica como você pode usar a seção SELECTED CHANNEL e a janela SELECTED CHANNEL VIEW para controlar o canal selecionado.

Sobre a seção SELECTED CHANNEL

A seção SELECTED CHANNEL, localizada à esquerda da tela, corresponde a um módulo de mixagem de um mixer analógico convencional, e permite a você ajustar manualmente todos os parâmetros principais do canal selecionado.

As operações nesta seção afetam o último canal que foi selecionado por sua tecla [SEL]. No caso de um canal ST IN ou um canal STEREO, tanto o canal L quanto o R são selecionados, e os parâmetros principais são vinculados.

Você pode usar os encoders do painel para controlar parâmetros de mixagem, tais como ganho do preamp, ajustes de HPF/EQ, ajustes de *threshold* de processadores de dinâmica, ajustes de pan/balance, e níveis de mandada para buses MIX e MATRIX.

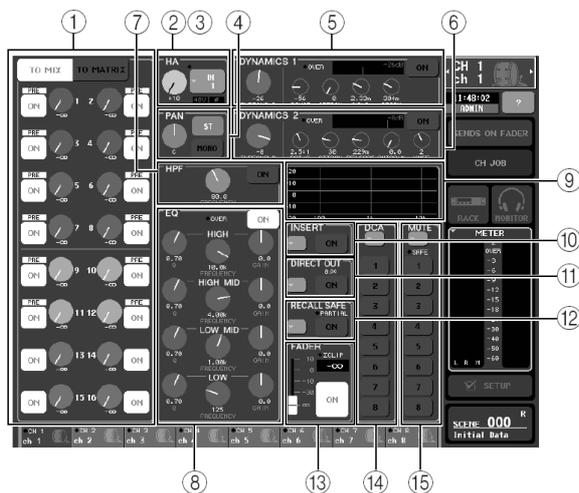


seção SELECTED CHANNEL

Sobre a janela SELECTED CHANNEL VIEW

Quando você pressiona um dos encoders da seção SELECTED CHANNEL, aparece a janela SELECTED CHANNEL VIEW na tela sensível ao toque. A janela SELECTED CHANNEL VIEW mostra a maioria dos parâmetros do canal selecionado pela respectiva tecla [SEL]. Esta janela permite a você verificar ajustes que estão sendo controlados pelos encoders da seção SELECTED CHANNEL.

A janela SELECTED CHANNEL VIEW contém os seguintes itens:



(1) Campo TO MIX/TO MATRIX

- **Quando um canal de entrada está selecionado**
..... Aqui você pode ligar/desligar os sinais enviados pelo canal para cada bus MIX e bus MATRIX, e visualizar os níveis de mandada. Alternando entre os botões TO MIX e TO MATRIX você pode selecionar os buses que estão sendo mostrados na janela SELECTED CHANNEL VIEW ou na janela OVERVIEW.
- **Quando um canal MIX, STEREO ou MONO está selecionado**
..... Aqui você pode ligar/desligar os sinais enviados pelo canal para cada bus MATRIX, e visualizar os níveis de mandada.
- **Quando um canal MATRIX está selecionado**
..... Aqui você pode ligar/desligar os sinais enviados por cada canal para o bus MATRIX, e visualizar os níveis de mandada.

(2) Campo HA (somente nos canais de entrada)

Este campo mostra a porta de entrada endereçada ao canal de entrada, o ganho do preamp (HA), o estado (on/off) da alimentação “phantom power”, a seleção de fase e o indicador OVER de nível de entrada.



(3) Campo PATCH (somente nos canais de saída)

Para os canais de saída, o campo PATCH é mostrado na área (2). Este campo indica a porta de saída que está endereçada para o canal de saída. Se duas ou mais portas de saída são endereçadas, só serão mostradas como representação.

(4) Campo TO ST PAN/BALANCE

- **Quando um canal de entrada ou canal MIX mono está selecionado**
..... Funciona como uma chave liga/desliga do sinal enviado pelo canal para o bus STEREO/MONO. O pan do sinal enviado para o bus STEREO também é mostrado.
- **Quando um canal ST IN ou um canal MIX estéreo é selecionado**
..... Funciona como uma chave liga/desliga do sinal enviado pelo canal para o bus STEREO/MONO. Também mostra o balance entre os sinais esquerdo/direito enviados pelo canal para o bus STEREO.
- **Quando um canal MATRIX estéreo está selecionado**
..... Mostra o balance entre os sinais esquerdo/direito enviados pelo canal MATRIX.
- **Quando um canal STEREO está selecionado**
..... Mostra o balance entre os sinais esquerdo/direito enviados pelo canal STEREO.

(5) Campo DYNAMICS 1

(6) Campo DYNAMICS 2 (somente nos canais de entrada)

Mostra os parâmetros Dynamics 1/2. Também acessa a janela *popup* onde você pode editar parâmetros detalhados de dinâmica que não podem ser editados na seção SELECTED CHANNEL.

(7) Campo HPF (somente canais de entrada)

Estes controles ligam/desligam o HPF (filtro passa-alta), e ajustam a frequência de corte.

(8) Campo EQ

Aqui você pode ligar/desligar o equalizador de 4 bandas e visualizar seus parâmetros.

(9) Campo do gráfico EQ

Mostra o gráfico da resposta do EQ/HPF.

(10) Campo INSERT (somente nos canais INPUT, MIX, MATRIX, STEREO e MONO)

O roteamento do sinal para inserção no canal pode ser ligado/desligado aqui.

(11) Campo DIRECT OUT (somente nos canais de entrada)

Esta é uma chave liga/desliga para o sinal que sai diretamente do canal. O nível de saída também é mostrado aqui.

(12) Campo RECALL SAFE

Liga/desliga o estado de *Recall Safe* do canal. Se apenas alguns parâmetros do canal estiverem configurados como "Recall Safe", o indicador PARTIAL se acenderá.

(13) Campo FADER

Aqui você pode visualizar o nível de entrada/saída do canal, e ligá-lo ou desligá-lo.

(14) Campo DCA (somente nos canais de entrada)

Aqui você pode selecionar o grupo DCA para o qual o canal é endereçado.

(15) Campo MUTE

Aqui você pode selecionar o grupo de Mute para o qual o canal é endereçado.

Operações na seção SELECTED CHANNEL

Esta seção explica como você pode usar a seção SELECTED CHANNEL para controlar todos os parâmetros de um determinado canal.

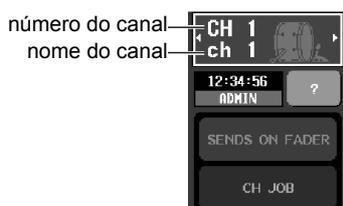
1 Use a tecla [SEL] para selecionar o canal que você deseja controlar.

A seção SELECTED CHANNEL controla o último canal que foi selecionado por sua tecla [SEL].

Para selecionar um canal INPUT, ST IN, STEREO ou MONO, pressione a tecla [SEL] apropriada na seção INPUT, seção ST IN ou seção STEREO/MONO MASTER do painel superior.

Para selecionar um canal MIX ou MATRIX, use as teclas de navegação para chamar o canal desejado para a seção Centralogic, e em seguida pressione a tecla [SEL] para o canal desejado.

O número e o nome do canal selecionado é mostrado no campo de seleção de canal, localizado na área de acesso a funções da tela sensítiva.

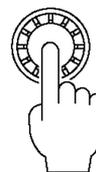


DICA

- No caso de canais ST IN ou STEREO, você pode alternar entre L e R repetidamente, pressionando a mesma tecla [SEL].
- Você também pode selecionar o canal pressionando no campo de seleção do canal localizado na área de acesso a funções. Pressionando o lado esquerdo faz selecionar o canal anterior, e pressionando o lado direito faz selecionar o canal seguinte.

2 Pressione qualquer dos botões da seção SELECTED CHANNEL.

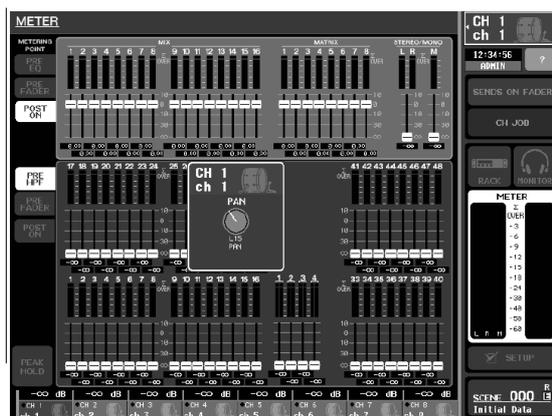
Quando você pressiona um botão na seção SELECTED CHANNEL, aparece a janela SELECTED CHANNEL VIEW do canal selecionado. Se você deixar esta janela sendo mostrada, poderá sempre visualizar os ajustes da janela enquanto ajusta um encoder da seção SELECTED CHANNEL.



DICA

- Além disso, você pode fazer ajustes na janela PREFERENCE de maneira que possa acessar parâmetros detalhados que não podem ser editados na seção SELECTED CHANNEL (para detalhes, consulte a página 198).

Mesmo que esteja selecionada uma janela diferente, os botões da seção SELECTED CHANNEL irão sempre atuar no canal selecionado. Nesse caso, aparecerá na tela uma janela indicando o valor do parâmetro quando você ajustar um botão.

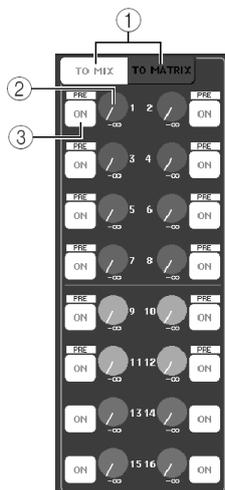


3 Use os encoders da seção SELECTED CHANNEL e os botões da janela SELECTED CHANNEL VIEW para editar os parâmetros do canal selecionado.

As operações seguintes são diferentes dependendo dos parâmetros que você quiser ajustar.

● Ajustando o nível de mandada para um bus MIX ou MATRIX

Use o campo TO MIX/TO MATRIX quando quiser enviar sinal de um canal INPUT/ST IN para um bus MIX, ou de um canal INPUT, ST IN, MIX ou STEREO para um bus MATRIX.



(1) Teclas TO MIX/TO MATRIX (somente nos canais de entrada)

Estas teclas selecionam os buses que serão controlados. O campo mostrará os buses MIX se a tecla TO MIX estiver ligada, ou os buses MATRIX se a tecla TO MATRIX estiver ligada.

(2) Botões TO MIX/TO MATRIX SEND LEVEL

Estes botões indicam o nível de mandada do sinal enviado do canal de entrada para cada bus MIX ou bus MATRIX. Para ajustar os valores, use o encoder [MIX/ MATRIX] correspondente na seção SELECTED CHANNEL.

Se o bus MIX / bus MATRIX de destino estiver configurado para estéreo, o botão esquerdo atuará como botão de PAN (no caso de canal ST IN, canal MIX estéreo, ou canal STEREO, ele atuará como botão BALANCE). Quando você pressiona este botão, aparece a janela *popup* MIX/MATRIX SEND correspondente.

NOTA:

- Se o bus MIX de destino é do tipo FIXED, este botão não aparecerá; somente será mostrada tecla TO MIX SEND ON/OFF (3).

(3) Tecla TO MIX/TO MATRIX SEND ON/OFF

Esta é uma chave liga/desliga para o sinal enviado pelo canal para cada bus MIX / bus MATRIX.

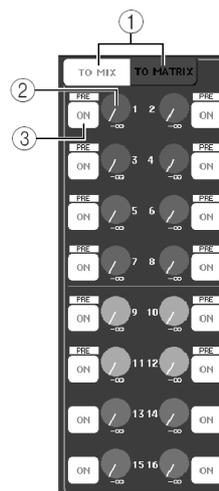
Para ajustar nível de mandada para os buses MIX ou MATRIX, primeiro use as teclas TO MIX / TO MATRIX para selecionar os buses para onde deseja enviar o sinal (somente nos canais de entrada).

Em seguida, use os encoders [MIX/MATRIX] correspondentes da seção SELECTED CHANNEL (designados por cores na tela) para ajustar os níveis de mandada do sinal enviado para cada bus.

Se desejar, você pode usar as teclas TO MIX/TO MATRIX SEND ON/OFF para ligar/desligar o sinal enviado para cada bus. Acima de cada uma destas teclas é mostrado ponto de onde o sinal é enviado pelo canal (para detalhes sobre como alterar o ponto de mandada, consulte a página 64).

● Ajustando o nível de mandada dos canais MIX para um determinado bus MATRIX

Para ajustar o nível de mandada dos canais MIX para um determinado bus MATRIX, primeiro selecione o canal MATRIX de destino, e em seguida acesse a janela SELECTED CHANNEL VIEW. Se você selecionar um canal MATRIX, será mostrado o campo FROM MIX na borda esquerda da janela SELECTED CHANNEL VIEW. Este campo inclui os seguintes itens.



(1) Botões TO MATRIX SEND LEVEL

Ajustam o nível de mandada do sinal enviado por cada canal MIX para o bus MATRIX selecionado.

(2) Teclas TO MATRIX SEND ON/OFF

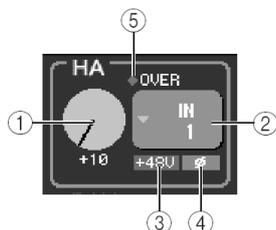
São chaves liga/desliga do sinal enviado por cada canal MIX para o bus MATRIX.

Para ajustar o nível de mandada para um bus MATRIX, gire o encoder [MIX/MATRIX] correspondente na seção SELECTED CHANNEL (designados por cores na tela).

Se quiser, você pode usar as teclas TO MATRIX SEND ON/OFF para ligar/desligar o sinal enviado por cada canal MIX para o MATRIX. Acima de cada uma destas teclas é mostrado ponto de onde o sinal é enviado pelo canal MIX (para detalhes sobre como alterar o ponto de mandada, consulte a página 77).

● Ajustando os preamps HA (somente nos canais de entrada)

Para controlar o preamp (HA) endereçado a um canal INPUT/ST IN, você deve usar o encoder [HA] da seção SELECTED CHANNEL e o campo HA da janela SELECTED CHANNEL VIEW. O campo HA inclui os seguintes itens.



(1) Botão GAIN

Indica o ganho do preamp endereçado ao canal. Para ajustar o valor, use o encoder [HA] da seção SELECTED CHANNEL.

(2) Tecla INPUT PORT

Mostra a porta de entrada endereçada a este canal. Também acessa uma janela *popup* onde você pode selecionar a porta de entrada.

(3) +48V

Indica o estado da alimentação “phantom power” do preamp endereçado ao canal: ligada (vermelho) ou desligada (preto).

(4) Ø (fase)

Indica se o sinal está com fase normal (preto) ou invertida (laranja) na entrada endereçada ao canal.

(5) Indicador OVER

Acende quando o sinal de entrada vindo do preamp atinge a saturação.

Para ajustar o ganho do preamp, use o encoder [HA] da seção SELECTED CHANNEL.

Na tela, o indicador no canto superior direito do botão HA mostra a presença ou ausência do sinal na porta de entrada endereçada, e também indica se há saturação (*overload*). Quando você pressiona o botão GAIN na tela, aparece a janela *popup* HA/PATCH (1 ch), permitindo que você faça ajustes no preamp (para detalhes sobre a janela *popup*, consulte a página 55). Quando você pressiona a tecla INPUT PORT, aparece a janela *popup* PATCH/NAME, permitindo a você selecionar a porta de entrada para cada canal (para detalhes sobre a janela *popup*, consulte a página 98).

● Ajustando pan/balance

Para ajustar o pan/balance do sinal enviado pelo canal para o bus STEREO, use o encoder [PAN] da seção SELECTED CHANNEL e o campo TO ST PAN / BALANCE da janela SELECTED CHANNEL VIEW. O campo TO ST PAN/BALANCE inclui os seguintes itens.



(1) Botão PAN/BALANCE

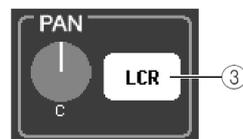
O parâmetro a seguir muda conforme o canal que está selecionado.

Canal de entrada	TO STEREO PAN
Canal ST IN	TO STEREO BALANCE
Canal MIX (MONOx2)	TO STEREO PAN
Canal MIX (STEREO)	MIX BALANCE
Canal MATRIX (MONOx2)	não é mostrado
Canal MATRIX (STEREO)	MATRIX BALANCE
Canal STEREO	STEREO BALANCE
Canal MONO	não é mostrado

(2) Tecla ST/MONO

(somente nos canais INPUT, ST IN e MIX)

Ligam/desligam o sinal enviado pelo canal para o bus STEREO (L/R) e o bus MONO (C).



(3) Tecla LCR

(somente nos canais INPUT, ST IN, MIX)

Se um canal INPUT, ST IN ou MIX está configurado para modo LCR, a tecla LCR é mostrada no local (2). A tecla LCR é uma chave liga/desliga geral para os sinais enviados pelo canal para o bus STEREO e o bus MONO.

Para ajustar o pan/balance de cada canal, use a tecla ST/MONO ou a tecla LCR para selecionar o bus de destino e ajuste no encoder [PAN] da seção SELECTED CHANNEL.

● Alterando o roteamento da saída (somente nos canais de saída)

Para alterar o roteamento de um canal de saída na janela SELECTED CHANNEL VIEW, use a tecla no campo PATCH.



Quando você pressiona a tecla, aparece a janela *popup* PATCH/NAME, permitindo a você selecionar a porta de saída e especificar o nome e o ícone do canal (para detalhes sobre a janela *popup*, veja página 98).

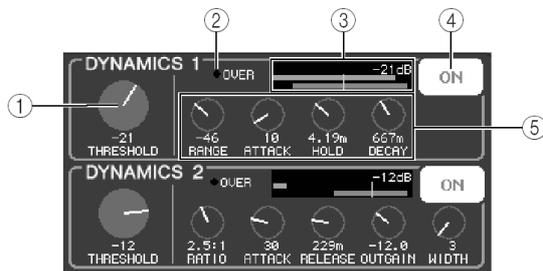
● Ajustando a dinâmica

Para editar a dinâmica do canal selecionado, use o campo DYNAMICS 1/DYNAMICS 2 na janela SELECTED CHANNEL VIEW ou os encoders [DYNAMICS 1] / [DYNAMICS 2] da seção SELECTED CHANNEL.

NOTA:

- O campo DYNAMICS 2 da janela SELECTED CHANNEL VIEW e o encoder [DYNAMICS 2] da seção SELECTED CHANNEL só atuam se o canal de entrada está selecionado.

O campo DYNAMICS 1/DYNAMICS 2 da janela SELECTED CHANNEL VIEW contém os seguintes itens:



(1) Botão THRESHOLD

Indica o ajuste do parâmetro THRESHOLD de um gate ou compressor. Para editar esse ajuste, use os encoders [DYNAMICS 1] / [DYNAMICS 2] da seção SELECTED CHANNEL.

(2) Indicador OVER

Acende se o nível de saída do processador de dinâmica atinge o ponto de saturação (*overload*).

(3) Medidor de nível

Gráfico de barra que indica o nível de sinal que entra no processador de dinâmica (ligado = verde, desligado = cinza) e a quantidade de redução no ganho (laranja). O ajuste do THRESHOLD é mostrado numericamente e como uma linha vertical.

(4) Teclas DYNAMICS ON/OFF

Estas teclas ligam/desligam os processadores de dinâmica 1/2.

(5) Botões de parâmetros

Estes botões indicam os valores dos demais parâmetros além do THRESHOLD.

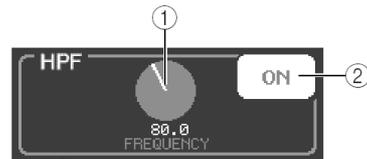
Para editar os ajustes de dinâmica, ligue a chave DYNAMICS ON/OFF, e use os encoders [DYNAMICS 1] / [DYNAMICS 2] da seção SELECTED CHANNEL para ajustar o parâmetro THRESHOLD.

Se você quiser editar outros parâmetros além do THRESHOLD, ou chamar dados de uma biblioteca, pressione qualquer local dentro do campo para acessar a janela *popup* DYNAMICS 1/ DYNAMICS 2 (para detalhes sobre a janela *popup* consulte a página 108).

● Ajustando HPF/EQ

Para editar o HPF do canal selecionado, use o campo HPF da janela SELECTED CHANNEL VIEW ou o encoder [HPF] da seção SELECTED CHANNEL (somente nos canais de entrada).

O campo HPF da janela SELECTED CHANNEL VIEW contém os seguintes itens.



(1) Botão FREQUENCY

Indica a frequência de corte do HPF.

(2) Tecla HPF ON/OFF

Liga/desliga o HPF.

Para editar o HPF, ligue HPF ON/OFF e use o encoder [HPF] da seção SELECTED CHANNEL para ajustar a frequência de corte.

Para editar o EQ do canal selecionado, use o campo EQ da janela SELECTED CHANNEL VIEW ou os encoders EQ [Q], EQ [FREQUENCY] e EQ [GAIN] da seção SELECTED CHANNEL. O campo EQ da janela SELECTED CHANNEL VIEW contém os seguintes itens.



(1) Botões Q/FREQUENCY/GAIN

Estes botões indicam Q, FREQUENCY (frequência central) e GAIN (quantidade de ganho/redução) para cada banda (LOW, LOW-MID, HIGH-MID e HIGH).

(2) Indicador OVER

Acende se o nível do sinal depois do EQ atinge o ponto de saturação (*overload*).

(3) Tecla EQ ON/OFF

Liga/desliga o EQ.

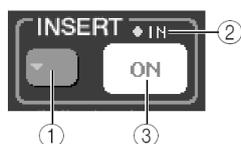
Para editar o EQ, ligue a tecla EQ ON/OFF, e use os botões EQ [Q], EQ [FREQUENCY] e EQ [GAIN] da seção SELECTED CHANNEL para ajustar *cue*, frequência central e quantidade de ganho/corte. Se você quiser editar parâmetros mais detalhados, ou chamar ajustes de uma biblioteca, pressione qualquer botão EQ ou HPF ou um local dentro do campo do EQ para acessar a janela *popup* EQ (para detalhes sobre a janela *popup*, veja página 105).

NOTA:

- Os tipos de bandas LOW ou HIGH não podem ser comutados na janela SELECTED CHANNEL VIEW. Se for preciso, você pode acessar a janela *popup* EQ e ligar o tipo de EQ.
- Se os tipos de banda HIGH já estiver configurado como filtro passa-baixa, o botão HIGH band Q não será mostrado, e o botão GAIN atuará como uma chave liga/desliga para o filtro passa-baixa.

● Configurando *inserts* (somente nos canais INPUT, MIX, MATRIX, STEREO e MONO)

Use o campo INSERT para efetuar inserções num canal de entrada na janela SELECTED CHANNEL VIEW. Este campo inclui os seguintes itens.



(1) Tecla INSERT

Quando você pressiona esta tecla, aparece a janela *popup* INSERT/DIRECT OUT, permitindo a você configurar a inserção (*insert*) e a saída direta (*direct out*).

(2) Indicador IN

Indica a presença ou ausência de sinal na porta de entrada endereçada para INSERT IN.

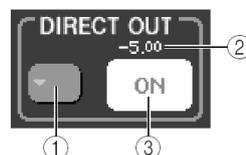
(3) INSERT ON/OFF button

Liga/desliga a inserção.

Para efetuar as configurações da inserção na janela SELECTED CHANNEL VIEW, pressione a tecla INSERT para acessar a janela *popup* INSERT/DIRECT OUT (1 ch), e enderece uma porta de saída e uma porta de entrada à saída de inserção e à entrada de inserção – veja página 102). Depois de endereçar as portas, pressione a tecla INSERT ON/OFF para ativar a inserção.

● Configurando saída direta (somente nos canais de entrada)

Use o campo DIRECT OUT para efetuar configurações de saída direta (*direct-out*) para um canal de entrada na janela SELECTED CHANNEL VIEW. Este campo inclui os seguintes itens.



(1) Tecla DIRECT OUT

Quando você pressiona esta tecla, aparece a janela *popup* INSERT/DIRECT OUT, permitindo a você configurar a inserção (*insert*) e a saída direta (*direct out*).

(2) Indicador DIRECT OUT LEVEL

Indica o valor especificado de DIRECT OUT LEVEL.

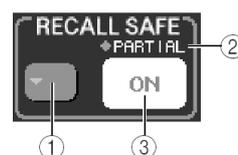
(3) Tecla DIRECT OUT ON/OFF

Liga/desliga a saída direta.

Para efetuar configurações de saída direta (*direct out*) na janela SELECTED CHANNEL VIEW, pressione a tecla DIRECT OUT para acessar a janela *popup* INSERT/DIRECT OUT (1ch), e enderece uma porta de saída para a saída direta – veja página 102). Pressione a tecla DIRECT OUT ON/OFF para ativar a saída direta, e use o botão DIRECT OUT LEVEL para ajustar o nível de saída.

● Configurando um canal como Recall Safe

Use o campo RECALL SAFE para configurar como “Recall Safe” (protegido contra alteração) o canal que está selecionado na janela SELECTED CHANNEL VIEW. Este campo inclui os seguintes itens.



(1) Tecla RECALL SAFE

Abre a janela *popup* RECALL SAFE MODE, onde você pode efetuar configurações relativas a proteção contra alteração (*Recall Safe*).

(2) Indicador PARTIAL

Acende somente se algum dos parâmetros do canal estiver configurado como *Recall Safe*.

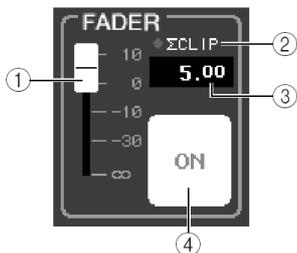
(3) Tecla RECALL SAFE ON/OFF

Liga/desliga a proteção “Recall Safe” do canal.

Para proteger o canal com “Recall Safe”, pressione a tecla RECALL SAFE ON/OFF para ligá-la. Se quiser proteger somente determinados parâmetros, pressione a janela *popup* RECALL SAFE para abrir a janela *popup* RECALL SAFE MODE, e em seguida selecione os parâmetros para os quais você deseja proteger (para detalhes sobre a janela *popup* consulte a página 136).

● Ligando/desligando um canal

Use o campo FADER para ligar/desligar um canal na janela SELECTED CHANNEL VIEW. Este campo inclui os seguintes itens:



(1) FADER

Indica o nível de entrada/saída do canal. Está vinculado ao fader do painel superior.

(2) Indicador Σ CLIP

Este indicador se acende se ocorrer uma saturação (*overload*) em qualquer ponto de medida de nível do canal.

(3) Nível de entrada/saída

Indica o ajuste atual do fader.

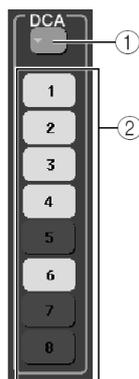
(4) Tecla CH ON/OFF

Esta tecla liga/desliga o canal. Ela está vinculada à tecla [ON] do painel superior.

Quando você pressiona a tecla CH ON/OFF no campo FADER, o canal é ligado/desligado e a tecla [ON] do painel superior atua conjuntamente.

● Endereçando um canal a um grupo DCA (somente canais de entrada)

Use o campo DCA da janela SELECTED CHANNEL VIEW para endereçar um canal para um grupo DCA. Este campo inclui os seguintes itens:



(1) Tecla DCA

Acessa a janela *popup* DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE, onde você pode selecionar os canais que serão endereçados a cada grupo DCA ou grupo de Mute.

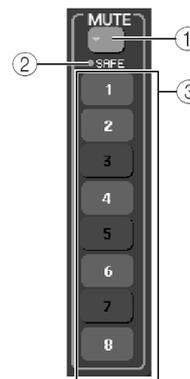
(2) Teclas DCA 1–8

Estas teclas selecionam o(s) grupo(s) DCA ao(s) qual(is) o canal está endereçado.

Para endereçar um canal a um grupo DCA, ligue a tecla DCA 1–8 desejada (pode-se fazer múltiplas seleções). Para verificar os canais que estão endereçados a cada grupo DCA, pressione a tecla do grupo DCA para abrir a janela *popup* DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE. (para detalhes sobre a janela *popup* consulte a pág. 114).

● Endereçando um canal para um grupo de Mute

Use o campo MUTE da janela SELECTED CHANNEL VIEW para endereçar um canal para um grupo de Mute. Este campo inclui os seguintes itens:



(1) Tecla MUTE

Acessa a janela *popup* DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE, onde você pode selecionar os canais que serão endereçados a cada grupo DCA ou grupo de Mute.

(2) Indicador MUTE SAFE

Acende se o canal estiver protegido contra Mute (*Mute Safe*). Você pode configurar a proteção contra Mute na janela *popup* DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE.

(3) Teclas MUTE 1–8

Estas teclas selecionam o(s) grupo(s) de Mute ao(s) qual(is) o canal está endereçado.

Para endereçar um canal a um grupo de Mute, ligue a tecla Mute 1–8 desejada (pode-se fazer múltiplas seleções). Para verificar os canais que estão endereçados a cada grupo de Mute, pressione a tecla MUTE para abrir a janela *popup* DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE. (para detalhes sobre a janela *popup* consulte a pág. 114).

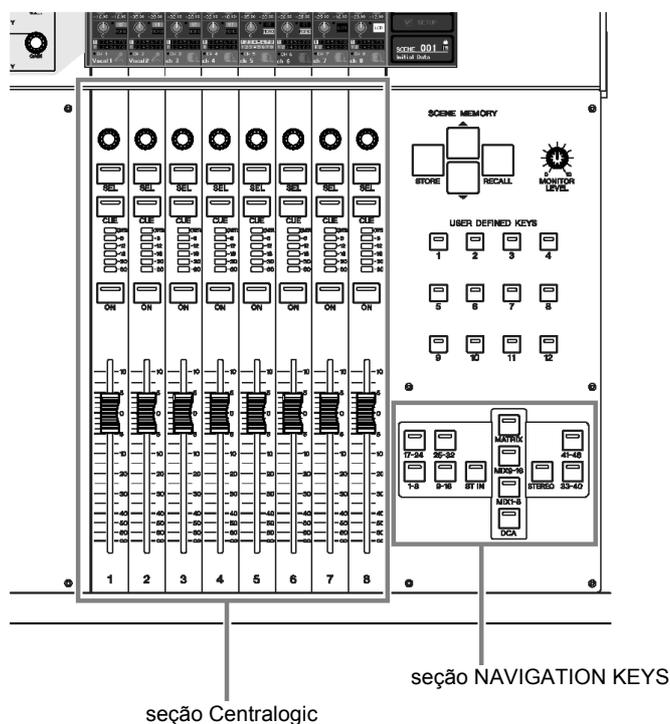
Capítulo 8

Operações na seção Centralogic

Este capítulo explica como você pode usar a seção Centralogic e a janela OVERVIEW para controlar até oito canais de uma vez.

Sobre a seção Centralogic

A seção Centralogic está localizada abaixo da tela sensível e permite a você chamar e controlar simultaneamente um conjunto de até oito canais de entrada, canais de saída ou grupos DCA. Use as teclas de navegação da seção NAVIGATION KEYS para selecionar os canais que serão controlados.



Quando você pressiona uma das teclas de navegação na seção NAVIGATION KEYS, os canais / grupos DCA correspondentes àquela tecla será endereçado à seção Centralogic, e poderá ser controlado usando os faders, teclas [ON] e teclas [CUE] da seção Centralogic.

Sobre a janela OVERVIEW

A janela OVERVIEW mostra simultaneamente os parâmetros principais para até oito canais que estejam endereçados à seção Centralogic.

Quando você usa as teclas de navegação para selecionar os oito canais que estão endereçados à seção Centralogic, a tela sensível ao toque mostra a janela OVERVIEW para esses canais (a tecla [DCA] é a exceção).



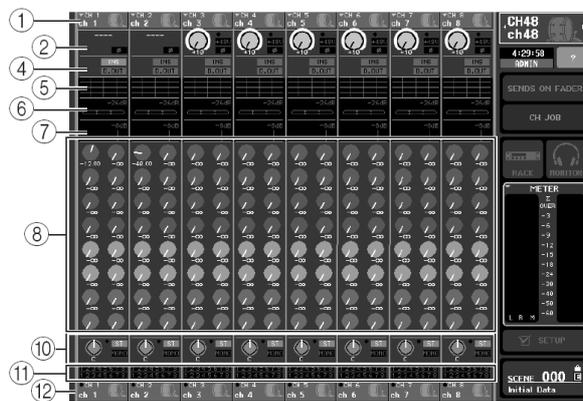
Quando você pressiona um dos botões da janela OVERVIEW, o mesmo tipo de botão para cada canal é envolto por uma moldura.



Esta moldura indica que o parâmetro correspondente ao do botão pode ser editado. Nesse estado, você pode operar ps encoders multifuncionais 1–8 para editar os valores do parâmetro dos canais correspondentes.

Não existe uma janela OVERVIEW para o grupo DCA. Isso significa que se você pressionar a tecla [DCA] para endereçar os grupos DCA à seção Centralogic, a janela OVERVIEW continuará a mostrar os oito canais que estavam previamente sendo mostrados. Nesse caso, os faders e teclas [ON] da seção Centralogic controlarão as operações do grupo DCA, e os encoders multifuncionais e as teclas [SEL]/[CUE] controlarão até oito canais mostrados na janela OVERVIEW.

A janela OVERVIEW contém os seguintes itens.



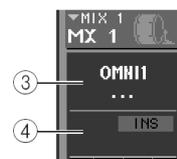
(1) Campo de número / nome do canal

Mostra o número, nome e ícone para até oito canais selecionados para controle na janela OVERVIEW.

(2) Campo HA/PHASE (somente nos canais de entrada)

Para os canais de entrada que possuem um conector de entrada no painel traseiro ou que estiverem endereçados a um preamp externo (ex: Yamaha AD8HR), são mostrados os ajustes do preamp (ganho, alimentação “phantom”, fase). Para canais de entrada que possuem outra porta de entrada ou saída de rack (efeito interno ou GEQ) roteados para eles, serão mostradas as informações da fonte de entrada (nome e número da porta/rack, nome da placa e nome do módulo de efeito, ajuste de fase).

Se um canal de saída está selecionado, a área (2) se modificará da seguinte maneira.



(3) Campo OUTPUT PORT (somente nos canais de saída)

Mostra o nome e o número da porta de saída endereçada a cada canal.

DICA

• Se duas ou mais portas de saída estiverem endereçadas, é mostrado um “+” junto do nome de uma delas.

(4) Campo INSERT/DIRECT OUT

- Quando um canal de entrada está selecionadoMostra o estado do *insert* ou *direct output* de cada canal.
- Quando um canal de saída está selecionadoMostra o estado de *insert* de cada canal.

(5) Campo EQ

É um gráfico que mostra uma aproximação da resposta da EQ para cada canal.

(6) Campo DYNAMICS 1

(7) Campo DYNAMICS 2

(somente nos canais de entrada)

Para cada canal, este campo mostra o nome do tipo selecionado para Dynamics 1, o nível de entrada, a quantidade de redução de ganho e o limiar (*threshold*). Se estiver selecionado o GATE como tipo de processamento, um indicador de três passos mostrará a presença ou ausência de sinal, e o estado (ligado/desligado) do gate.

(8) Campo TO MIX/TO MATRIX

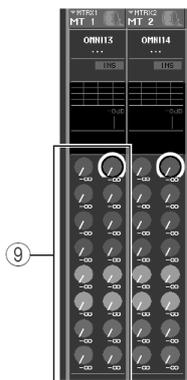
Mostra o nível de mandada do sinal enviado por cada canal para os buses MIX / buses MATRIX (se os destinos são buses MATRIX, será mostrada uma indicação “TO MATRIX” na parte inferior do campo).

Para ajustar o nível de mandada para cada bus, pressione o botão correspondente para selecioná-lo, e ajuste nos encoders multifuncionais 1–8.

DICA

- Se os canais de entrada estão sendo mostrados, você pode usar a tecla TO MIX / TO MATRIX na janela SELECTED CHANNEL VIEW para alterar o destino mostrado neste campo.
- Você também pode endereçar a função SEND ENCODER MODE para uma tecla personalizada, e usá-la da mesma forma para alterar o destino.

Se os canais MATRIX estão selecionados, a área (8) será modificada para a seguinte forma:



(9) Campo FROM MIX

Mostra o nível de mandada dos sinais enviados pelos canais MIX 1–16 para cada bus MATRIX. Para ajustar os níveis de mandada de cada bus, pressione o botão correspondente para selecioná-lo, e ajuste nos encoders multifuncionais 1–8.

(10) Campo TO STEREO/MONO

Mostra se está ligado/desligado o sinal enviado por cada canal para o bus STEREO e o bus MONO, e o pan do sinal enviado para o bus STEREO (ou o equilíbrio de volume entre esquerdo/direito se a fonte for estéreo). Para ajustar o valor, pressione o botão para selecioná-lo, e ajuste nos encoders multifuncionais 1–8.

(11) Campo DCA/MUTE GROUP

Mostra o grupo DCA (somente nos canais de entrada) e o grupo de Mute ao qual o canal pertence.

(12) Número / nome do canal

Mostra o número, nome e ícone de até oito canais que estão selecionados para operação na seção Centralogic (exceto os encoders multifuncionais).

A área (1) mostra os canais que estão sendo controlados pela janela OVERVIEW, os encoders multifuncionais, as teclas [SEL] e as teclas [CUE]. A área (12) mostra os canais ou grupos DCA que podem ser controlados pelos faders da seção Centralogic e as teclas [ON].

Por exemplo, se você endereçar grupos DCA para a seção Centralogic, a janela OVERVIEW continuará mostrando os oito canais que estavam sendo mostrados até então, e nesse caso os canais ou grupos DCA mostrados nas áreas (1) e (12) serão diferentes.

Na M7CL você pode deixar canais/grupos endereçados à seção Centralogic, e alterar somente os oito grupos de canais mostrados na janela OVERVIEW (p. 94), e o conteúdo mostrado nas áreas (1) e (12) será diferente também neste caso.

Operações na seção Centralogic

Esta seção explica como você pode usar a seção Centralogic e a janela OVERVIEW para controlar simultaneamente parâmetros de até oito canais.

1 Use as teclas de navegação da seção NAVIGATION KEYS para selecionar os canais ou grupos DCA que você deseja controlar.

Quando você pressiona uma tecla de navegação, o LED daquela tecla se acende. A tela sensível ao toque irá mostrar a janela OVERVIEW, e aparecerão os parâmetros de até oito canais que você selecionou.

DICA:

- Quando a janela SELECTED CHANNEL VIEW é mostrada você pode passar para a janela OVERVIEW pressionando qualquer dos encoders multifuncionais 1–8. Isto é conveniente quando você quer passar rapidamente para a janela OVERVIEW enquanto mantém os mesmos canais ou grupos DCA selecionados para controle.

2 Use os faders e teclas [ON] da seção Centralogic para ajustar o nível de (até) oito canais e ligá-los ou desligá-los.

DICA:

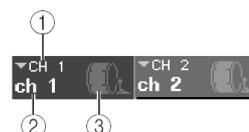
- A linha inferior da janela OVERVIEW mostra os canais ou grupos DCA que podem ser controlados pelos faders e teclas [ON] na seção Centralogic.
- A linha superior da janela OVERVIEW mostra os canais que podem ser controlados pelas teclas [CUE] e encoders multifuncionais 1–8 da seção Centralogic.

3 Use os campos na janela OVERVIEW e os encoders multifuncionais e as teclas [CUE] para ajustar os parâmetros para (até) oito canais.

As operações seguintes são diferentes conforme os parâmetros que você quiser ajustar.

● Especificando nome e ícone do canal

Na janela OVERVIEW você pode usar os campos de número e nome do canal para especificar o nome e o ícone de cada canal. Este campo inclui os seguintes itens.



(1) Número do canal

O número do canal ou grupo DCA.

(2) Nome do canal

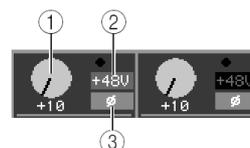
(3) Ícone

Mostra o nome e o ícone selecionado para aquele canal ou grupo DCA.

Se você quiser alterar o nome ou ícone, pressione o campo para acessar a janela *popup* PATCH/NAME (para detalhes sobre a janela *popup* consulte a pág. 53).

● Ajustando os preamps HA (somente nos canais de entrada)

Para os canais de entrada que possuem um conector de entrada no painel traseiro ou que estiverem endereçados a um preamp externo (ex: Yamaha AD8HR), você pode usar o campo HA/PHASE da janela OVERVIEW para controlar o preamp. O campo HA/PHASE inclui os seguintes itens.



(1) Botão GAIN

Indica o ganho do preamp endereçado para o canal. Para ajustar o valor, pressione o botão para selecioná-lo, e ajuste pelos encoders multifuncionais 1–8.

(2) +48V

Indica se a alimentação “phantom power” está ligada (vermelho) ou não (preto) para o preamp endereçado ao canal.

(3) Ø (fase)

Indica se o sinal está com fase normal (preto) ou invertida (laranja) na entrada endereçada ao canal.

Se o canal está endereçado para uma porta de entrada que não possua preamp, ou para um rack (efeito interno ou GEQ), será mostrado o nome, número da porta e a fase.



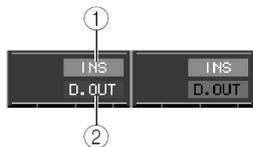
Se você quiser ligar/desligar a alimentação “phantom”, alternar a fase ou alterar o endereçamento da porta para cada canal, pressione o campo HA/PHASE (se o botão GAIN estiver sendo mostrado, pressione o botão para selecioná-lo e em seguida pressione novamente o botão) para acessar a janela *popup* HA/PATCH (para detalhes sobre a janela *popup* consulte a pág. 55).

● Alterando o roteamento de saída (somente nos canais de saída)

Na janela OVERVIEW, você pode alterar a porta de saída que está endereçada ao canal de saída pressionando o campo OUTPUT PORT da janela OVERVIEW para acessar a janela *popup* PATCH/NAME (para detalhes sobre a janela *popup* consulte a pág. 53).

● Configurando Insert (exceto nos canais ST IN / monitor) ou Direct Out (somente nos canais de entrada)

Na janela OVERVIEW, você pode usar o campo INSERT / DIRECT OUT para configurar *Insert* e *Direct Out*. Este campo inclui os seguintes itens.



(1) INS

Indica o estado do *insert* (ativado/desativado).

(2) D.OUT (somente nos canais de entrada)

Indica o estado da saída direta (*direct out*).

Para fazer ajustes detalhados para *Insert* ou *Direct Out*, pressione o campo INSERT/DIRECT OUT para acessar a janela *popup* INSERT/DIRECT OUT (8 ch) (para detalhes sobre a janela *popup* consulte a pág. 100).

● Ajustando ATT/HPF/EQ

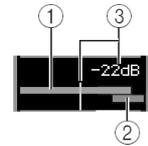
Na janela OVERVIEW, você pode usar o campo do gráfico de EQ para ajustar ATT (atenuação), HPF (filtro passa-alta) e EQ de cada canal.



Quando você pressiona o campo do gráfico de EQ, aparece a janela *popup* ATT/HPF/EQ (1 ch). Neta janela você pode usar as teclas da janela e os encoders multifuncionais para controlar todos os parâmetros ATT / HPF / EQ (para detalhes sobre a janela *popup* consulte a pág. 105).

● Ajustando Dynamics 1/2

Na janela OVERVIEW, você pode usar os campos DYNAMICS 1/DYNAMICS 2 para fazer ajustes em Dynamics 1/2 para cada canal. Esses campos incluem os seguintes itens.



(1) Medidor de nível de entrada

Esta barra verde mostra o nível do sinal depois de passar pelo processador de dinâmica.

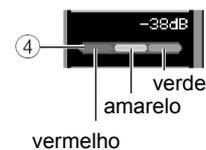
(2) Medidor GR

Esta barra laranja indica a quantidade de redução de ganho produzida pelo processador de dinâmica.

(3) Limiar (*Threshold*)

A linha vertical indica o valor definido para o limiar e sua posição aproximada no medidor GR.

Somente se o tipo selecionado for GATE, as áreas (2)-(3) serão alteradas para:



(4) Medidor GR

Mostra o estado de operação do gate.

Os segmentos se acendem conforme a presença ou ausência de sinal passando através do gate, e de acordo com o estado “aberto/fechado” do gate.

- . Vermelho ..Acende quando não há sinal passando através dos processadores Dynamics 1/2 (redução de ganho= 30 dB ou mais).
- . Amarelo.... Acende se o sinal está passando através de Dynamics 1/2 mas o gate está ainda fechado (redução de ganho = menos de 30 dB).
- . VerdeAcende quando o sinal passa através de Dynamics 1/2 e o gate está aberto (redução de ganho = 0 dB).

NOTA:

- O campo DYNAMICS 2 da janela OVERVIEW só está disponível se um canal de entrada estiver selecionado.

Se você quiser controlar o processador de dinâmica a partir da janela OVERVIEW, pressione o campo DYNAMICS 1/2 para abrir a janela *popup* DYNAMICS 1 / DYNAMICS 2 (1 ch) (para detalhes sobre a janela *popup* consulte a pág. 108).

- **Ajustando os níveis de mandada de um canal para todos os buses MIX / buses MATRIX**

Na janela OVERVIEW, você pode usar o campo TO MIX / TO MATRIX para enviar sinais de um canal para os buses MIX e buses MATRIX. Este campo inclui os seguintes itens.



(1) Botão TO MIX/TO MATRIX SEND LEVEL

Ajusta o nível de mandada do sinal enviado pelo canal de entrada para o bus MIX / bus MATRIX. Para ajustar o valor, pressione o botão para o bus desejado para selecioná-lo, e ajuste nos encoders multifuncionais 1–8.

Se a origem da mandada é um canal de entrada, você precisará primeiro selecionar os buses de destino (buses MIX ou buses MATRIX). Use a tecla TO MIX / TO MATRIX na janela SELECTED CHANNEL VIEW (p. 82) para fazer esta seleção. A janela mudará conforme ilustrado abaixo, de acordo com os buses que você selecionar.

selecionando os buses MIX como destino



selecionando os buses MATRIX como destino



Pressione novamente o botão selecionado, e aparecerá a janela *popup* MIX SEND ou MATRIX SEND (8 ch), dependendo dos buses de destino que você selecionou. Esta janela *popup* contém chaves liga/desliga para os sinais enviados pelo canal para os respectivos buses, e permite a você selecionar o ponto de envio (PRE ou POST) (para detalhes sobre a janela *popup* consulte a pág. 212).

Se o bus de destino MIX ou MATRIX estiver configurado como estéreo, o botão da esquerda atuará como botão de TO MIX PAN ou TO MATRIX PAN (ou como botão de BALANCE se o canal de origem da mandada for estéreo).



Estes botões ajustam o pan entre dois buses que estão configurados como estéreo (para um canal estéreo, eles ajustam o equilíbrio de volume entre os canais esquerdo e direito enviados aos dois buses).



(2) Tecla TO MIX SEND ON/OFF

Estas são chaves liga/desliga para o sinal enviado pelo canal de entrada para os buses MIX. Estas teclas são mostradas somente quando a fonte da mandada é um canal de entrada e o destino é um bus MIX do tipo FIXED.

Para chavar o estado do sinal enviado pelo canal para os buses MIX do tipo VARI ou buses MATRIX, pressione novamente o botão selecionado para abrir a janela *popup* MIX SEND / MATRIX SEND (8 ch) (outra alternativa é usar a janela SELECTED CHANNEL VIEW).

- **Ajustando os níveis de mandada de todos os canais MIX para um bus MATRIX**

Na janela OVERVIEW, você pode simultaneamente ajustar o nível de mandada dos sinais enviados por todos os canais MIX para cada bus MATRIX.

Para fazer isso, use a tecla [MATRIX] da seção NAVIGATION KEYS para endereçar os canais MATRIX 1–8 para a seção Centralogic. Nesse momento, a janela OVERVIEW mostrará o campo FROM MIX. Este campo inclui os seguintes itens:



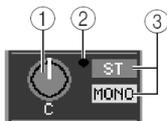
(1) Botão FROM MIX SEND LEVEL

Para cada bus MATRIX, este campo mostra o nível de mandada dos sinais enviados pelos canais MIX 1–16. Para ajustar o valor, pressione o botão para selecioná-lo, e ajuste nos encoders multifuncionais 1–8.

Se você pressionar novamente o botão selecionado, aparecerá a janela *popup* MATRIX SEND (8 ch). Nesta janela *popup* você pode ligar/desligar o sinal enviado pelo canal MIX específico para os buses MATRIX 1–8, e selecionar o ponto de mandada (PRE/POST). (Use as teclas ← / → na janela para selecionar os canais MIX. Para detalhes sobre a janela *popup* consulte a pág. 64).

- **Ajustando pan/balance (somente nos canais INPUT, ST IN, STEREO e MIX)**

Na janela OVERVIEW, você pode usar o campo TO STEREO / MONO para ligar/desligar e ajustar o pan / balance do sinal enviado por cada canal para os buses STEREO / MONO. Os seguintes itens são mostrados no campo TO STEREO/MONO.



(1) Botão PAN/BALANCE

- Quando é selecionado um canal de entrada ou um canal MIX mono
 - É mostrado o pan do sinal enviado ao bus STEREO.
- Quando é selecionado um canal ST IN um canal MIX estéreo
 - É mostrado o equilíbrio entre os sinais esquerdo/direito enviados ao bus STEREO.
- Quando é selecionado um canal STEREO ou um canal MATRIX estéreo
 - É mostrado o equilíbrio entre os sinais de saída esquerdo/direito.

Para ajustar o valor, pressione o botão para selecioná-lo, e ajuste nos encoders multifuncionais 1–8. Se você pressionar novamente o botão selecionado, aparecerá a janela *popup* TO STEREO/MONO (8 ch). Nesta janela *popup*, você pode alternar entre os modos ST/MONO ou LCR, e ligar/desligar o sinal enviado ao bus STEREO/MONO para até oito canais ao mesmo tempo (para detalhes sobre a janela *popup* consulte a pág. 57).

(2) Indicador OVER

Este indicador se acende se o nível do sinal em cada canal atinge o nível de saturação (OVER) em algum dos pontos de medida.

(3) Indicador ST/MONO (somente canais INPUT, ST IN e MIX)

Indica o estado (ligado/desligado) do sinal enviado pelo canal para o bus STEREO (L/R) ou o bus MONO (C). Para comutar, pressione novamente o botão selecionado para abrir a janela *popup* TO STEREO / MONO.

Se um canal INPUT, ST IN ou MIX canal estiver configurado para o modo LCR, a área (3) mudará para o seguinte:



(4) Indicador LCR (somente os canais INPUT, ST IN, MIX)

O indicador LCR mostra o estado global (ligado/desligado) dos sinais enviados pelo canal para o bus STEREO (L/R) e o bus MONO (C). Para ligar/desligar, pressione novamente o botão selecionado para abrir a janela *popup* TO STEREO / MONO.

- **Endereçando um canal para um grupo DCA ou grupo de Mute**

Na janela OVERVIEW, você pode usar o campo DCA / MUTE GROUP para endereçar um canal para um grupo DCA (somente nos canais de entrada) ou para um grupo de Mute. Este campo inclui os seguintes itens:



(1) Indicador DCA (somente nos canais de entrada)

Este indicador mostra o(s) grupo(s) DCA aos quais o canal de entrada está endereçado. Os números dos grupos DCA aos quais o canal pertence são destacados.

(2) Indicador Mute

Este indicador mostra os grupos de Mute aos quais o canal está endereçado. Os números dos grupos de Mute aos quais o canal pertence são destacados.

Para endereçar um canal a um grupo DCA ou a um grupo de Mute, pressione o campo DCA/MUTE GROUP para abrir a janela *popup* DCA/MUTE GROUP ASSIGN (para detalhes sobre a janela *popup* consulte a pág. 114).

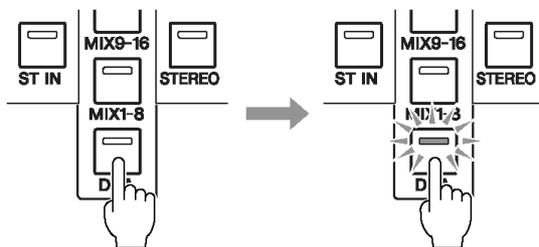
Fixando canais ou grupos DCA da seção Centrallogic

Se você quiser, pode fixar os canais ou grupos DCA controlados pelos faders, teclas [ON] e medidores da seção Centrallogic, e comutar entre grupos de oito canais para controlar na janela OVERVIEW.

Neste caso, os encoders multifuncionais, as teclas [SEL] e as teclas [CUE] controlarão um conjunto diferente de oito canais em relação aos faders e teclas [ON] da seção Centrallogic.

1 Na seção NAVIGATION KEYS, pressione a tecla de navegação para os canais ou grupos DCA que você deseja fixar na seção Centrallogic, e a mantenha pressionada por dois segundos ou mais.

O LED da tecla de navegação irá piscar, indicando que os canais ou grupos DCA correspondentes estão agora fixados à seção Centrallogic.



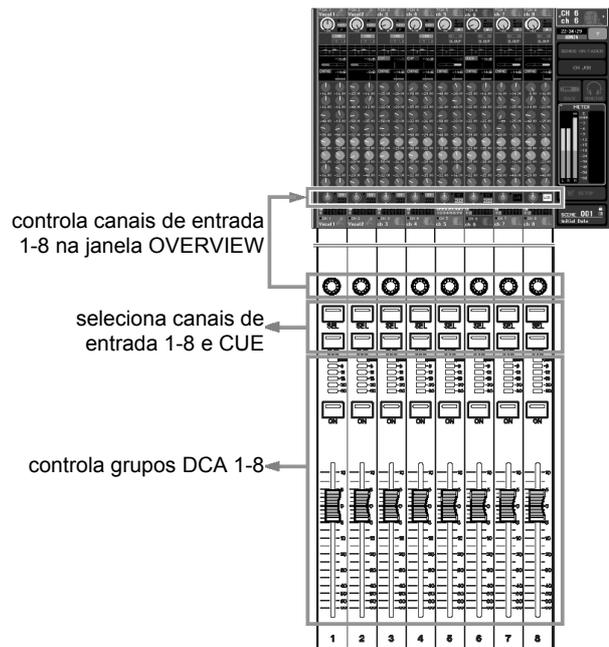
2 Pressione a tecla de navegação (que não seja a tecla [DCA]) para selecionar os oito canais que deseja controlar na janela OVERVIEW.

O LED da tecla de navegação selecionada no passo 2 se acenderá, indicando que os canais correspondentes podem ser controlados na janela OVERVIEW e pelos encoders multifuncionais.

NOTA:

- Você não pode operar grupos DCA na janela OVERVIEW usando os encoders multifuncionais. Por esta razão, ao pressionar a tecla [DCA] no passo 2 não haverá efeito.

A ilustração abaixo mostra o exemplo quando grupos DCA são fixados na seção Centrallogic, e os canais de entrada 1-8 são controlados na janela OVERVIEW.



3 Se quiser, use as teclas de navegação para selecionar o grupo de oito canais controlados pela janela OVERVIEW, encoders multifuncionais, teclas [SEL] e teclas [CUE].

4 Para liberar os canais ou grupos DCA que foram fixados à seção Centrallogic, pressione novamente a tecla de navegação que você operou no passo 1, e a mantenha pressionada até que o seu LED pare de piscar e fique aceso.

Quando o LED da tecla de navegação passa de piscante para aceso, os canais ou grupos DCA serão endereçados tanto para a seção Centrallogic quanto para a janela OVERVIEW.

Capítulo 9

Roteamento de entrada/saída

Este capítulo explica como editar as configurações de roteamento de entrada e saída, e como usar conexões de *insert* e *direct out*.

Alterando configurações de roteamento de saída

Quando a M7CL está em sua condição original, as portas de saída são endereçadas para os seguintes canais.

Conectores OMNI OUT 1–12	Canais MIX 1–12
Conectores OMNI OUT 13/14	Canais MATRIX 1/2
Conectores OMNI OUT 15/16	Canal STEREO (L/R)
Conector 2TR OUT DIGITAL	Canal STEREO (L/R)
Canais de saída 1–8 do Slot 1	Canais MIX 1–8
Canais de saída 9–16 do Slot 1	Canais MIX 1–8
Canais de saída 1–8 do Slot 2	Canais MIX 9–16
Canais de saída 9–16 do Slot 2	Canais MIX 9–16
Canais de saída 1–8 do Slot 3	Canais MATRIX 1–8
Canais de saída 9–16 do Slot 3	Canais MATRIX 1–8

Entretanto, os endereçamentos acima podem ser alterados. Para alterar o roteamento, você pode tanto selecionar a porta de saída que será o destino de cada canal de saída, como também selecionar o canal de saída que será a origem do sinal para a porta de saída.

● Selecionando a porta de saída para cada canal de saída

Veja aqui como selecionar a porta de saída que será o destino para cada canal de saída.

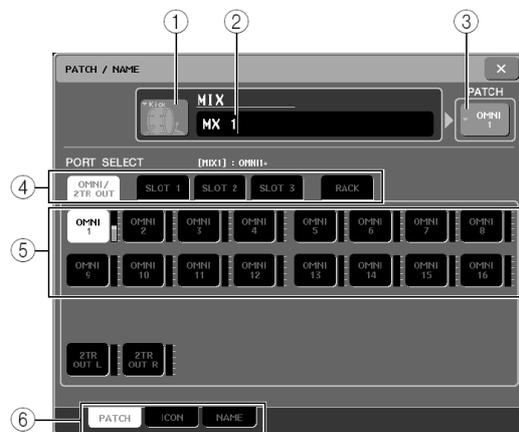
1 Use as teclas de navegação para acessar a janela OVERVIEW contendo o canal de saída cuja porta de saída você quer endereçar.



(1) Número / Nome do canal

2 Na parte superior da janela, pressione o campo com o número / nome do canal para acessar a janela popup PATCH / NAME.

Na janela popup PATCH / NAME você pode alterar o nome, ícone e a porta de saída endereçada a cada canal de saída. A janela inclui os seguintes itens.



(1) Tecla do ícone

Indica o ícone selecionado para aquele canal. Quando você pressiona esta tecla, aparece uma janela onde você pode selecionar um ícone ou um nome.

(2) Campo para entrada do nome do canal

Indica o nome designado para o canal. Quando você pressiona este campo, aparece uma janela com teclado permitindo a você designar um nome.

(3) Tecla da porta de saída

Indica a porta de saída que está selecionada. Se você pressionar esta tecla ao selecionar um ícone ou ao alterar o nome do canal, voltará à janela de seleção da porta de saída.

(4) Fichas de seleção de porta de saída

Estas fichas selecionam as portas de saída mostradas na janela popup. Cada ficha corresponde às seguintes portas de saída:

● OMNI/2TR OUT

Serão mostrados os conectores OMNI OUT 1–16 e conector 2TR OUT DIGITAL.

● SLOT 1–SLOT 3

Serão mostrados os canais de saída 1–16 dos slots 1–3.

● **RACK**

Serão mostradas as portas de entrada 1–8 do rack.

DICA

• Para detalhes sobre o GEQ, consulte a p. 161.

(5) Teclas de seleção de porta de saída

Estas teclas endereçam uma porta de saída ao canal de saída ora selecionado.

(6) Fichas

Use estas fichas para alternar entre os itens.

3 Use as fichas de seleção de porta de saída e as teclas de seleção de porta de saída para especificar a porta de saída que será endereçada ao canal.

Se as teclas de seleção de porta de saída não estiverem sendo mostradas na parte inferior da janela, pressione a ficha PATCH.

4 Use as teclas de navegação e as teclas [SEL] para selecionar os canais de saída a serem controlados, e da mesma maneira especificar suas portas de saída.

5 Ao terminar as configurações, pressione o “X” no canto superior direito para fechar a janela.

Você voltará à janela OVERVIEW.

● **Selecionando um canal de saída para cada porta de saída**

Veja aqui como selecionar o canal de saída que será a origem do sinal para a porta de saída.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla SETUP para acessar a janela SETUP.



tecla OUTPORT SETUP

2 No campo SYSTEM SETUP localizado no centro da janela, pressione a tecla OUTPORT SETUP para abrir a janela popup OUTPUT PORT.

Na janela popup OUTPUT PORT você pode endereçar o canal de origem para cada porta de saída. A janela popup inclui os seguintes itens.



(1) Número do Slot / tipo de placa

Se um canal de saída do slot 1–3 for selecionado para operação, este campo mostrará o número do slot e o tipo de placa de entrada/saída instalada no slot.

(2) Campo DELAY SCALE

Aqui você pode selecionar as unidades para o tempo de atraso mostrado abaixo do botão de tempo de atraso (5).

• **METER (343.59m/s)**

.....O tempo de atraso é mostrado como uma distância em metros, calculada pela velocidade do som (343,59 m/s) à temperatura do ar de 20°C (68°F) multiplicado pelo tempo de atraso (segundos).

• **FEET (1127.26ft/s)**

.....O tempo de atraso é mostrado como uma distância em pés, calculada pela velocidade do som (1127,26 pés/s) na temperatura do ar de 20° C (68° F) multiplicada pelo tempo de atraso (segundos).

• **SAMPLE**

..... O tempo de atraso é mostrado em número de amostras. Se você alterar a frequência de amostragem em que a M7CL opera, o número de amostras será alterado da mesma forma.

• **msec**

..... O tempo de atraso é mostrado em milisegundos. Se esta tecla estiver ligada, o mesmo valor será mostrado acima e abaixo do botão de tempo de atraso (5).

(3) Porta de saída

Indica o tipo e o número da porta de saída à qual o canal está endereçado.

(4) Tecla de seleção de canal

Esta tecla permite a você selecionar o canal que está endereçado à porta de saída. É mostrado o nome do canal selecionado.

(5) Botão de tempo de atraso

Este botão ajusta o tempo de atraso (*delay time*) da porta de saída. Pressione este botão para selecioná-lo, e use os encoders multifuncionais 1–8 para ajustar. O valor em milisegundos é mostrado acima do botão, e o valor do tempo de atraso nas unidades selecionadas no campo DELAY SCALE (2) é mostrado abaixo do botão.

(6) Tecla DELAY

Liga/deliga o atraso na porta de saída.

(7) Tecla ø (fase)

Comuta a fase do sinal endereçado à porta de saída: fase normal (preto) e fase invertida (laranja).

(8) Botão ATT

Ajusta a quantidade de atenuação do sinal endereçado à porta de saída. Para ajustar este valor, pressione o botão na janela para selecioná-lo, e ajuste nos encoders multifuncionais 1–8. Você pode ajustar em passos de 0,1 dB numa faixa de -96 a +24 dB. O valor atual é mostrado imediatamente abaixo do botão.

(9) Medidor de nível

Este medidor indica o nível do sinal endereçado à porta de saída.

(10) Fichas de seleção de porta de saída

Estas fichas selecionam as portas de saída controladas na janela *popup* em grupos de até oito portas.

3 Use as fichas de seleção de porta de saída na parte inferior da janela *popup* para selecionar a porta de saída que você deseja controlar.

Cada ficha corresponde às seguintes portas de saída:

• **OMNI 1–8, 9–16**

Controlam os conectores OMNI OUT 1–8 e 9–16, respectivamente.

• **SLOT1 1–8, 9–16**

• **SLOT2 1–8, 9–16**

• **SLOT3 1–8, 9–16**

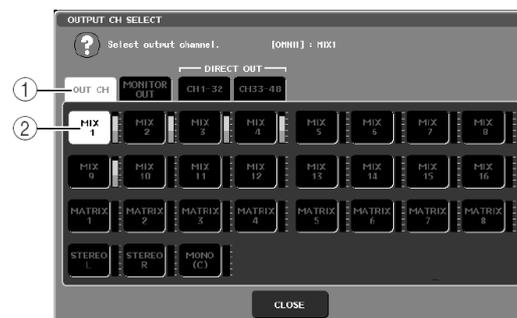
Controlam os canais de saída 1–8 e 9–16 dos slots 1–3 respectivamente.

• **2TR OUT**

Controla os canais L/R do conector 2TR OUT DIGITAL.

4 Para endereçar um canal à uma porta de saída, pressione a janela *popup* de seleção de canal para aquela porta.

Aparecerá a janela *popup* OUTPUT CH SELECT. A janela *popup* inclui os seguintes itens.



(1) Fichas de seleção de canal

Selecionam o tipo de canal mostrado na janela *popup*. Cada ficha corresponde aos seguintes canais.

• **OUT CH**

.....Mostra os canais de saída (canais MIX 1–16, MATRIX 1–8, STEREO L/R e MONO (C)).

• **MONITOR OUT**

.....Mostra os canais MONITOR OUT L/R/C.

• **CH 1–32**

• **CH 33–48 {somente na M7CL–48 }**

.....Mostra os canais INPUT 1–32 {1– 48}

(2) Tecla de seleção de canal

Seleciona o canal a ser endereçado à porta de saída que você selecionou no passo 3.

DICA

• Se você selecionou CH 1–32 ou CH 33–48 (somente na M7CL–48), o canal de entrada selecionado será enviado diretamente pela porta de saída correspondente. Nesse momento, o a tecla de seleção de canal na janela *popup* OUTPUT PORT será mostrado como "DIR CH xx" (xx= número do canal). Para detalhes sobre saída direta (direct out), consulte a página 102.

5 Use as fichas de seleção de canal e as teclas de seleção de canal para selecionar o canal de origem, e pressione a tecla **CLOSE**. Você voltará à janela *popup* OUTPUT PORT.

DICA

- Se a opção **PATCH CONFIRMATION** estiver ativada (on), aparecerá um quadro de confirmação quando você tentar alterar as configurações de roteamento. Se a opção **STEAL PATCH CONFIRMATION** estiver ativada (on), aparecerá um quadro de confirmação quando você tentar alterar uma posição que já esteja roteada em algum outro ponto. Para detalhes, consulte a página 198).

6 Ajuste o atraso, a fase e a atenuação, conforme desejar.

7 Repita os passos 3 a 6 para endereçar canais para outras portas de saída.

8 Ao terminar as configurações, clique no "X" no canto superior direito da janela para retornar à janela anterior.

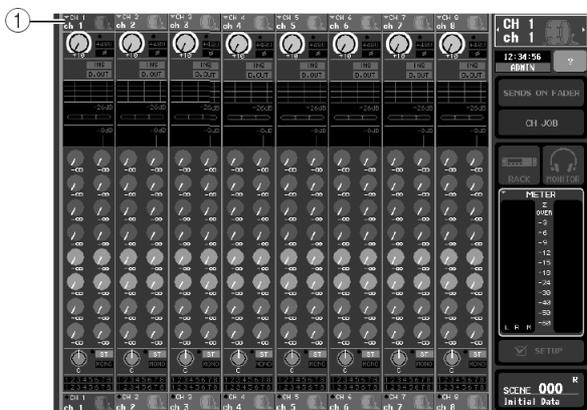
Alterando configurações de roteamento de entrada

Quando a M7CL está em sua condição original, as seguintes portas de entrada estão endereçadas a cada canal de entrada.

Canais INPUT 1-32 {1-48}	Conectores INPUT 1-32 {1-48}
Canais ST IN 1-4	EFFECT RETURN 1-4 (L/R)

No entanto, o roteamento acima pode ser alterado quando se desejar. Explicaremos aqui como alterar o roteamento de cada canal de entrada.

1 Use as teclas de navegação para acessar a janela **OVERVIEW** para os canais de entrada cujas origens você deseja alterar.

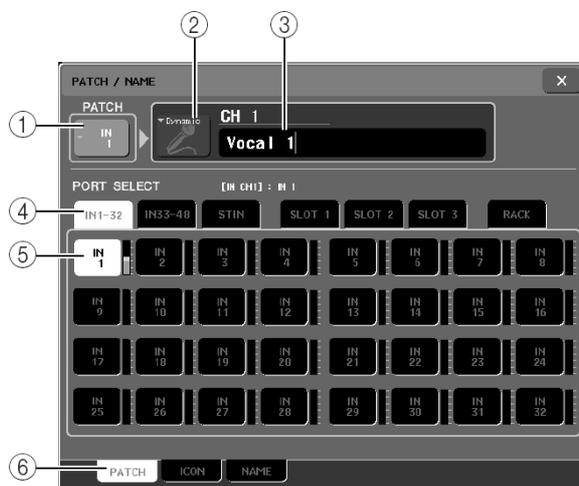


(1) Número / nome do canal

2 Na parte superior da janela, pressione o campo de número / nome do canal para acessar a janela *popup* **PATCH / NAME**.

Na janela *popup* **PATCH / NAME** você pode alterar o nome, o ícone e a porta de entrada endereçada a cada canal de entrada.

[Janela *popup* **PATCH / NAME (PATCH)**]



(1) Tecla de porta de entrada

Indica a porta de entrada que está selecionada. Se você pressionar esta tecla ao selecionar um ícone ou alterar o nome do canal, retornará à janela de seleção da porta de entrada.

(2) Tecla de ícone

Indica o ícone selecionado para o canal. Ao pressionar esta tecla, aparece uma janela onde você pode selecionar um ícone ou um nome.

(3) Campo para entrada de nome do canal

Indica o nome designado para o canal. Ao pressionar esta tecla, aparece uma janela com um teclado onde você pode entrar com o nome.

(4) Fichas para seleção de porta de entrada

Estas fichas selecionam as portas de entrada mostradas na janela *popup*. Cada ficha corresponde às seguintes portas de entrada:

- **CH IN 1-32**
 - **CH IN 33-48 {somente na M7CL-48}**
-Serão mostrados os conectores INPUT 1-32 ou 33-48 {somente na M7CL-48}.

- **ST IN**

..... Serão mostrados os canais L/R dos conectores ST IN 1–4.

- **SLOT 1–SLOT 3**

..... Serão mostrados os canais de entrada 1–16 dos slots 1–3.

- **RACK**

..... Serão mostradas as portas de saída 1–8 do rack.

(5) Teclas de seleção de porta de entrada

Estas teclas endereçam uma porta de entrada ao canal de entrada ora selecionado.

(6) Fichas

Use estas fichas para selecioná-las.

3 Acesse a janela de seleção de porta de entrada na janela *popup* PATCH / NAME, e use as fichas de seleção de porta de entrada e as teclas de seleção de porta de entrada para selecionar uma porta de entrada.

DICA

• Se a opção *PATCH CONFIRMATION* estiver ativada (*on*), aparecerá um quadro de confirmação quando você tentar alterar as configurações de roteamento. Se a opção *STEAL PATCH CONFIRMATION* estiver ativada (*on*), aparecerá um quadro de confirmação quando você tentar alterar uma posição que já esteja roteada em algum outro ponto. Para detalhes, consulte a página 198).

DICA

• Na janela *popup* *PATCH / NAME* você pode selecionar o ícone para um canal ou designar um nome para ele (p. 53).
• Você também pode selecionar portas de entrada a partir da janela *popup* *HA/PATCH*.

4 Ao terminar as configurações, clique no “X” no canto superior direito da janela para fechar a janela,

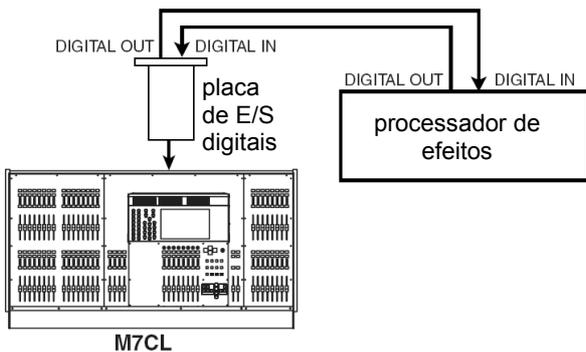
Você retornará à janela *OVERVIEW*.

5 Repita os passos 2 a 4 para endereçar portas de entrada a outros canais.

Inserindo um dispositivo externo em um canal

Se quiser, você pode inserir um processador de efeitos ou outro equipamento externo no caminho do sinal de um canal INPUT, MIX, MATRIX, STEREO ou MONO. Ao fazer isso, o tipo de porta de entrada/saída usado para a inserção e posição da entrada/saída da inserção pode ser especificado individualmente para cada canal.

1 Conforme desejar, conecte seu equipamento externo às placas de entrada e saída nos slots 1–3.



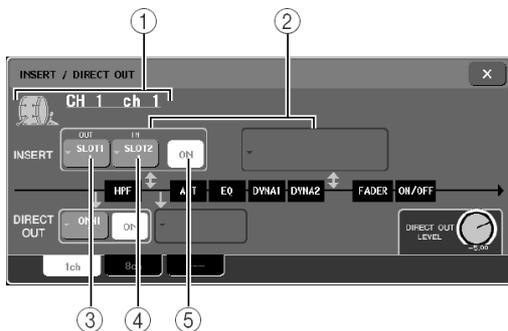
DICA

• Se você instalar uma placa de entrada/saída digitais num slot e conectar digitalmente um equipamento externo, precisará sincronizar o word clock entre a M7CL e seu equipamento externo p. 208).

Use as teclas de navegação para acessar a janela OVERVIEW para o canal ao qual deseja endereçar uma fonte de entrada. Pressione o campo INSERT/DIRECT OUT para acessar a janela *popup* INSERT/DIRECT OUT.

Na janela *popup* INSERT/DIRECT OUT você pode alterar o tipo de porta de entrada/saída usada para inserção e a posição onde a inserção será efetuada. Há duas variações para esta janela *popup*: um canal (1 ch) e oito canais (8 ch). Estas janelas incluem os seguintes itens:

[Janela *popup* INSERT/DIRECT OUT (1ch)]



(1) Ícone / número / nome do canal

Indica o ícone, o número e o nome selecionado para o canal.

(2) Campo INSERT

Aqui você pode fazer as configurações relacionadas ao *insert*. Pressione o campo esquerdo ou o direito para selecionar a posição de inserção como PRE EQ (antes do atenuador) ou como PRE FADER (depois do atenuador).

(3) Tecla INSERT OUT

Indica a porta de saída que está selecionada para a saída de inserção do canal. Pressione esta tecla para abrir uma janela *popup* onde você pode selecionar a porta de saída.

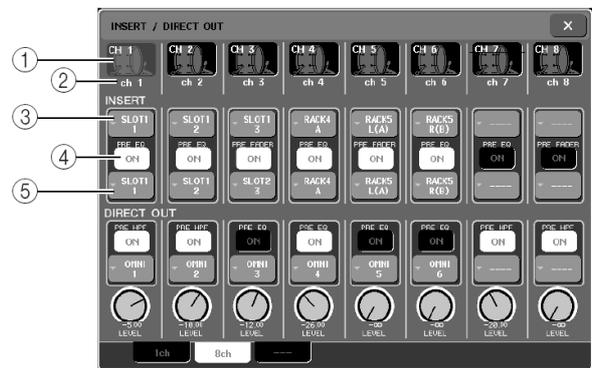
(4) Tecla INSERT IN

Indica a porta de entrada que está selecionada para a entrada de inserção canal. Pressione esta tecla para abrir uma janela *popup* onde você pode selecionar a porta de entrada.

(5) Tecla INSERT ON/OFF

Esta tecla liga/desliga o *insert*. Se esta tecla estiver desligada, a inserção (*insert*) é desativado.

[Janela *popup* INSERT/DIRECT OUT (8ch)]



(1) Número / ícone do canal

Mostra o número e o ícone do canal. Você pode pressionar este campo para alterar o canal selecionado.

(2) Nome do canal

Indica o nome designado para o canal.

(3) Tecla INSERT OUT

Indica a porta de saída que está selecionada como saída de inserção do canal. Pressione esta tecla para abrir uma janela *popup* onde você pode selecionar a porta de saída. O ponto de inserção é mostrado abaixo da tecla.

(4) Tecla INSERT ON/OFF

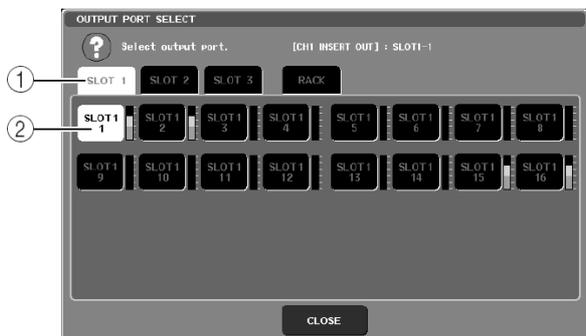
Esta tecla liga/desliga o *insert*. Se esta tecla estiver desligada, a inserção (*insert*) é desativado.

(5) Tecla INSERT IN

Indica a porta de entrada que está selecionada para a entrada de inserção canal. Pressione esta tecla para abrir uma janela *popup* onde você pode selecionar a porta de entrada.

4 Acesse a janela popup INSERT/DIRECT OUT de um ou de oito canais, e pressione a tecla INSERT OUT.

Aparece a janela *popup* OUTPUT PORT SELECT, permitindo que você selecione a porta de saída usada para a saída do *insert*. A janela inclui os seguintes itens:



(1) Fichas de seleção de porta de saída

Estas fichas selecionam as portas de saída mostradas na janela.

Cada ficha corresponde às seguintes portas de saída:

- **SLOT 1–SLOT 3**

..... Serão mostrados os canais de saída 1–16 dos slots 1–3.

- **RACK**

..... Serão mostrados as portas de entrada 1–8 do rack.

(2) Teclas de porta de saída

Estas teclas endereçam a porta de saída a ser usada como saída do *insert* no canal selecionado.

5 Use as fichas de seleção de porta de saída e as teclas de seleção de porta de saída para especificar a porta de saída a ser usada como saída de *insert*, e pressione a tecla CLOSE.

Você retornará à janela *popup* INSERT/DIRECT OUT.

NOTA:

- Se um rack que contenha um GEQ for especificado como saída ou entrada de *insert*, o outro ponto de roteamento será automaticamente designado para o mesmo rack.

Além disso, se você desfizer a saída ou a entrada de inserção de um rack que contenha um GEQ, o outro ponto de roteamento será automaticamente desfeito.

Independentemente do tipo de roteamento, o *insert* será automaticamente ativado se ambos os pontos de entrada e saída de inserção forem roteados. Além disso, a inserção será automaticamente desativada se um dos pontos for desativado.

6 Pressione a tecla INSERT IN.

Aparecerá a janela *popup* INPUT PORT SELECT, permitindo que você selecione a porta de entrada a ser usada como entrada de inserção.

7 Especifique a porta de entrada a ser usada como entrada de inserção, e pressione a tecla CLOSE.

8 Pressione a tecla INSERT ON/OFF para ligá-la.

Nesse estado, a entrada e a saída de inserção estão ativadas. Ajuste os níveis de entrada e de saída do equipamento externo, se necessário.

DICA

- Mesmo com a tecla INSERT ON/OFF desligada (off), o sinal selecionado para saída de inserção continua sendo enviado.

9 Se você quiser alterar os pontos de entrada/saída de inserção, acesse a tecla INSERT/DIRECT OUT de 1 canal, e pressione um dos campos INSERT.

O campo INSERT pressionado será habilitado, e o outro campo INSERT será desabilitado.

10 Ao terminar as configurações, clique no "X" no canto superior direito da janela para fechar a janela,

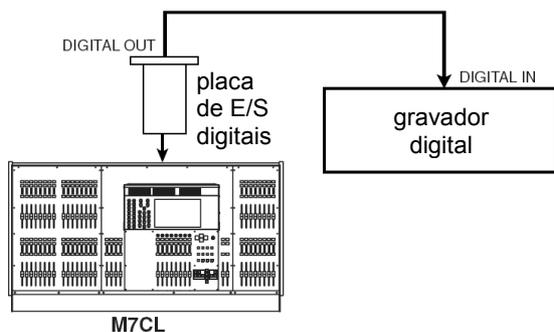
Você retornará à janela OVERVIEW.

11 Conforme desejar, faça também as configurações de inserção de outros canais.

Saída direta de um canal de entrada

O sinal de um canal de entrada pode ser enviado diretamente para um conector de saída OMNI OUT ou um canal de saída de um slot. Por exemplo, os sinais podem ser enviados para um gravador digital através de uma placa de entrada/saída digitais instalada num slot, de forma que possa ser feita uma gravação ao vivo sem afetar as operações de mixagem da M7CL.

1 Conforme desejar, conecte seu equipamento externo a um conector OMNI OUT ou a uma placa de entrada/saída dos slots 1–3.



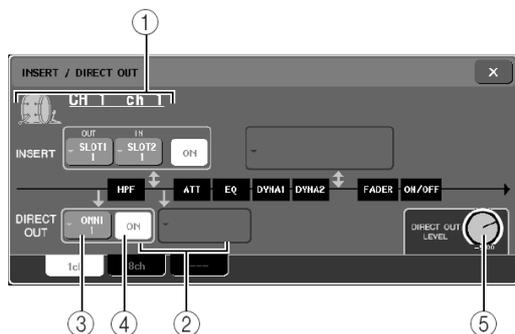
DICA

• Se você instalar uma placa de entrada/saída digitais num slot e conectar digitalmente um equipamento externo, precisará sincronizar o word clock entre a M7CL e seu equipamento externo p. 208.

2 Use as teclas de navegação para acessar a janela OVERVIEW para o canal de entrada que deseja enviar diretamente para a saída.

3 Pressione o campo INSERT/DIRECT OUT para acessar a janela INSERT/DIRECT OUT. Há duas variações para esta janela *popup*: um canal (1 ch) e oito canais (8 ch). Estas janelas incluem os seguintes itens:

[Janela *popup* INSERT/DIRECT OUT (1ch)]



(1) Ícone / número / nome do canal

Indica o ícone, o número e o nome selecionado para o canal.

(2) Campo DIRECT OUT

Aqui você pode fazer as configurações relacionadas à saída direta (*direct out*). Pressione o campo esquerdo ou direito para selecionar a posição de saída direta como PRE HPF (antes do HPF) ou PRE EQ (depois do atenuador).

(3) Tecla DIRECT OUT

Indica a porta de saída que está selecionada para a saída direta. Pressione esta tecla para abrir uma janela *popup* onde você pode selecionar a porta de saída.

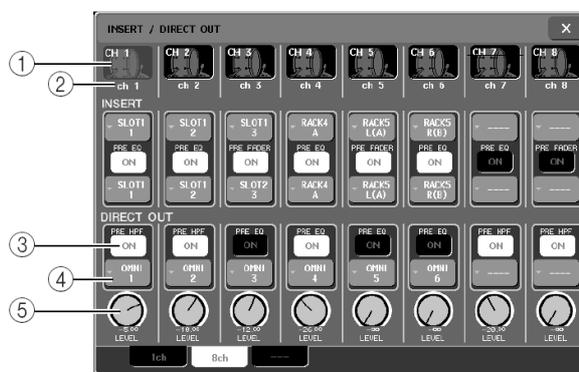
(4) Tecla DIRECT OUT ON/OFF

Esta tecla liga/desliga a saída direta.

(5) Botão DIRECT OUT LEVEL

Ajusta o nível do sinal na saída direta.

[Janela *popup* INSERT/DIRECT OUT (8ch)]



(1) Número / ícone do canal

Mostra o número e o ícone do canal. Você pode pressionar este campo para alterar o canal selecionado.

(2) Nome do canal

Indica o nome designado para o canal.

(3) Tecla DIRECT OUT ON/OFF

Esta tecla liga/desliga a saída direta. Se esta tecla estiver desligada, a saída direta do canal é desativada. A posição selecionada para saída direta é mostrada acima da tecla.

(4) Tecla DIRECT OUT

Indica a porta de saída usada para saída direta.

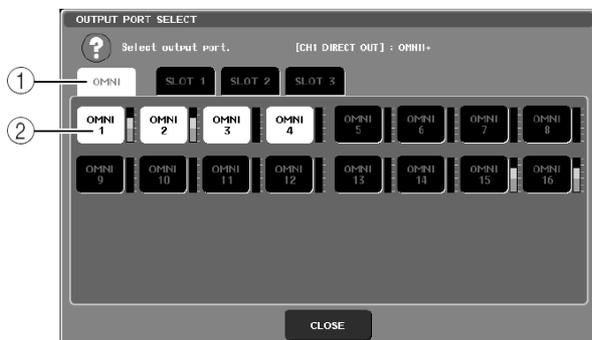
Pressione esta tecla para abrir uma janela *popup* onde você pode selecionar a porta de saída.

(5) Botão DIRECT OUT LEVEL

Ajusta o nível do sinal na saída direta.

4 Acesse a janela popup INSERT/DIRECT OUT de um ou de oito canais, e pressione a tecla INSERT OUT.

Aparece a janela *popup* OUTPUT PORT SELECT, permitindo que você selecione a porta de saída usada para a saída do *insert*. A janela inclui os seguintes itens:



(1) Fichas de seleção de porta de saída

Estas fichas selecionam as portas de saída mostradas na janela.

Cada ficha corresponde às seguintes portas de saída:

- **OMNI**
..... Serão mostrados os conectores OMNI OUT 1–16.
- **SLOT 1–SLOT 3**
..... Serão mostrados os canais de saída 1–16 dos slots 1–3.

(2) Teclas de porta de saída

Estas teclas endereçam a porta de saída a ser usada como saída direta no canal selecionado.

5 Use as fichas de seleção de porta de saída e as teclas de seleção de porta de saída para especificar a porta de saída a ser usada como saída direta, e pressione a tecla CLOSE.

Você retornará à janela *popup* INSERT/DIRECT OUT.

6 Pressione a tecla DIRECT OUT ON/OFF para ligá-la.

Neste estado, é habilitada a saída direta. Ajuste o nível de entrada do equipamento externo, se necessário.

DICA

• Nas configurações originais de fábrica, todas estão ligadas.

7 Se quiser alterar o ponto de saída direta, acesse a tecla INSERT/DIRECT OUT de 1 canal, e pressione um dos campos DIRECT OUT.

O campo DIRECT OUT pressionado será habilitado, e o outro campo DIRECT OUT será desabilitado.

8 Se quiser ajustar o nível da saída direta, acesse a tecla INSERT/DIRECT OUT de 1 canal ou de 8 canais, e ajuste o botão DIRECT OUT LEVEL.

9 Ao terminar as configurações, clique no "X" no canto superior direito da janela para fechar a janela.

Você retornará à janela OVERVIEW.

10 Conforme desejar, faça também as configurações de inserção de outros canais.

Capítulo 10

EQ e dinâmica

Este capítulo explica a equalização (EQ) e o processamento de dinâmica disponíveis na M7CL.

EQ e processamento de dinâmica

Cada canal de entrada e canal de saída da M7CL possui um EQ de 4 bandas e um processador de dinâmica.

O EQ pode ser usado em todos os canais de entrada e todos os canais de saída. Há um atenuador imediatamente antes do EQ, possibilitando ajustar o nível do sinal de entrada. Os canais de entrada também possuem um filtro passa-alta que é independente do EQ.

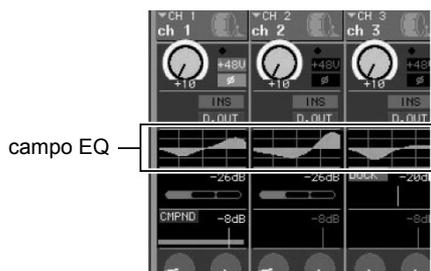
Os canais de entrada possuem dois processadores de dinâmica: o *Dynamics 1* pode ser usado como gate, ducking, compressor ou expander, enquanto o *Dynamics 2* pode ser usado como compressor, hard compander, soft compander ou de-esser. Os canais de saída possuem um processador de dinâmica, que pode ser usado como compressor, expander, hard compander ou soft compander.

Usando o EQ

Esta seção explica o EQ de 4 bandas disponível nos canais de entrada e de saída.

1 Use as teclas de navegação para acessar a janela OVERVIEW do canal cujo EQ você deseja controlar.

O campo EQ mostra um gráfico com a resposta do EQ. Nessa janela OVERVIEW, você pode usar o encoder do EQ da seção SELECTED CHANNEL para editar os parâmetros.



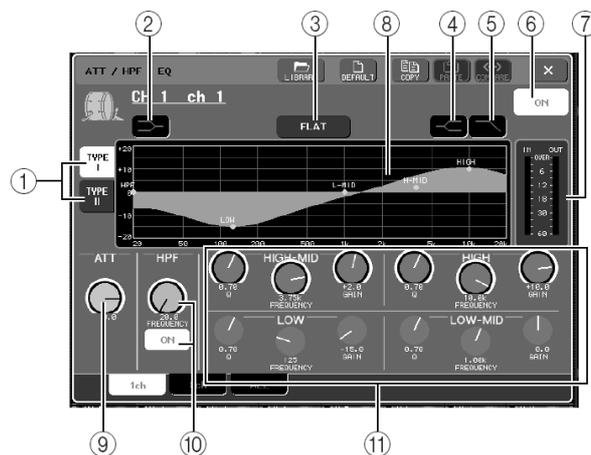
2 Se você quiser editar enquanto observa os valores dos parâmetros ATT/HPF/EQ, pressione o campo EQ na janela OVERVIEW para acessar a janela popup ATT/HPF/EQ.

Na janela popup ATT/HPF/EQ, você pode editar os parâmetros do EQ e do filtro passa-alta e ligá-los ou desligá-los.

Existem três variações dessa janela popup: 1 canal, oito canais e ALL. Essas janelas incluem os seguintes itens:

[Janela popup ATT/HPF/EQ (1 ch)]

Permite visualizar e editar todos os parâmetros de EQ do canal selecionado. Isso é conveniente quando você quer fazer ajustes detalhados da EQ para um determinado canal.



(1) Teclas TYPE

Estas teclas selecionam o tipo de EQ. Ligue a tecla TYPE I se você quiser usar o mesmo algoritmo das mesas digitais anteriores da Yamaha, ou ligue a tecla TYPE II se você quiser usar os novos algoritmos. O TYPE II reduz a interferência entre as bandas.

(2) Tecla LOW Shelving

Se esta tecla estiver ligada, a banda LOW do EQ funcionará como tipo “shelving”. Nesse caso, o botão de Q da banda LOW não é mostrado.

(3) Tecla FLAT

Esta tecla restaura os parâmetros de GAIN de todas as bandas para o valor padrão (0.0 dB). Se você pressionar esta tecla, aparecerá um quadro de confirmação.

(4) Tecla HIGH Shelving

Se esta tecla estiver ligada, a banda HIGH do EQ funcionará como tipo “shelving”. Nesse caso, o botão Q da banda HIGH não é mostrado.

(5) Tecla do filtro passa-baixa

Se esta tecla estiver ligada, a banda HIGH do EQ funcionará como um filtro passa-baixa. Nesse caso, o botão de Q da banda HIGH não é mostrado, e o botão GAIN atuará como uma chave liga/desliga para o filtro passa-baixa.

(6) Tecla EQ ON/OFF

Liga/desliga o EQ.

(7) Medidor de nível

Estes medidores indicam os níveis de pico antes do EQ e depois do EQ. Se o sinal saturar antes ou depois do EQ, o segmento OVER se acenderá. Se o canal correspondente é estéreo (um canal ST IN, um canal MIX/MATRIX configurado como estéreo, ou o canal STEREO), são mostrados medidores de nível para dois canais.

(8) gráfico de EQ

Este gráfico mostra a resposta aproximada do EQ. É mostrado um ponteiro no pico de cada nada. A curva de resposta se altera quando você edita os botões Q, FREQUENCY ou GAIN de cada banda. Se o EQ ou o filtro passa-alta estiver ligado, a curva de resposta fica em destaque.

(9) Botão ATT

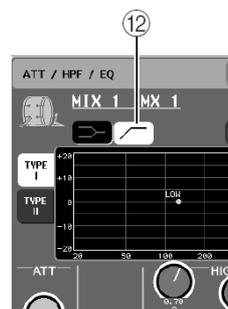
Este botão ajusta a quantidade de atenuação/ganho do sinal imediatamente antes de entrar no EQ, numa faixa de -96 dB a +24 dB. Use este botão para compensar variações de nível produzidas pelo EQ. Você pode controlar usando o encoder multifuncional 1.

(10) Botão HPF, tecla HPF ON/OFF (somente nos canais de entrada)

Aqui você pode ligar/desligar o filtro passa-alta localizado após a atenuação e antes do EQ, e ajustar sua frequência de corte. Você pode usar o encoder multifuncional 2 para ajustar a frequência de corte numa faixa de 20 a 600 Hz.

(11) Botões Q / FREQUENCY / GAIN

Estes botões ajustam Q, FREQUENCY (frequência central) e GAIN (quantidade de ganho ou corte) para cada banda (LOW, LOW MID, HIGH MID e HIGH). Pressione um botão para selecionar a banda que deseja controlar, e use os encoders multifuncionais 3–8 para ajustar.



(12) Botão do filtro passa-alta (somente nos canais de saída)

Se esta tecla estiver ligada, a banda LOW do EQ funcionará como um filtro passa-alta. Nesse caso, o botão Q da banda LOW não é mostrado, e o botão GAIN atuará como uma chave liga/desliga do filtro passa-alta.

[Janela popup ATT/HPF/EQ (8 ch)]

Mostra os ajustes de EQ do canal de entrada ou canal de saída em grupos de oito canais de uma vez. Use os encoders da seção SELECTED CHANNEL para editar os parâmetros de EQ. Esta janela permite controlar os ajustes de ATT e HPF de todos os oito canais mostrados.



(1) Tecla de seleção de canal

Indica o número, o ícone e o nome do canal. Pressione estas teclas para selecionar o canal que deseja copiar ou colar, ou para selecionar vários canais.

(2) Gráfico de EQ

Este mini-gráfico mostra uma aproximação da resposta dos parâmetros de EQ. Você pode pressionar o gráfico de EQ para passar para a janela de um canal para o canal selecionado. Se o EQ ou o filtro passa-alta estiver ligado, a curva de resposta ficará em destaque.

(3) Tecla EQ ON/OFF

Liga/desliga o EQ.

(4) Botão ATT

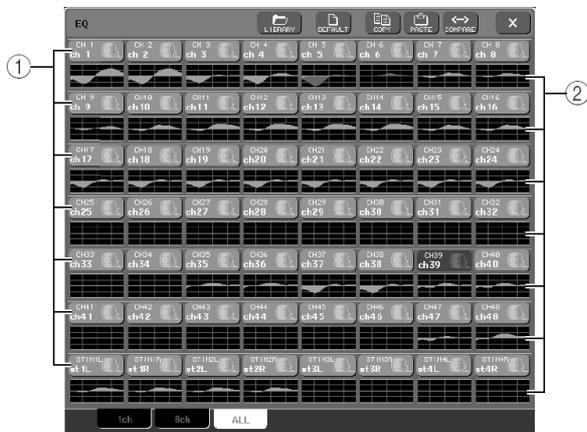
Este botão ajusta a quantidade de atenuação ou ganho antes do sinal entrar no EQ. Você pode pressionar o botão ATT para selecioná-lo, e em seguida usar os encoders multifuncionais 1–8 para ajustar.

(5) Tecla HPF, tecla HPF ON/OFF (somente nos canais de entrada)

Ligam/desligam o filtro passa-alta, e ajustam a frequência de corte. Você pode pressionar o botão HPF para selecioná-lo, e em seguida usar os encoders multifuncionais 1–8 para ajustar.

[Janela *popup* EQ (ALL)]

Esta janela mostra todos os canais de entradas (ou canais de saída) de uma vez. Esta janela é apenas para visualização, e não permite editar os parâmetros. Ela é útil quando você precisa verificar rapidamente os ajustes de EQ para todos os canais, ou quando você quer copiar/colar ajustes de EQ entre canais distantes.



(1) Tecla de seleção de canal

Indica o número, o ícone e o nome do canal. Pressione estas teclas para selecionar o canal que você deseja copiar ou colar, ou para selecionar vários canais.

(2) Gráfico de EQ

Este mini-gráfico mostra uma aproximação da resposta dos parâmetros de EQ. Você pode pressionar o gráfico de EQ para passar para a janela de um canal para o canal selecionado. Se o EQ ou o filtro passa-alta estiver ligado, a curva de resposta ficará em destaque.

3 Acesse a janela *popup* ATT/HPF/EQ (1 ch), e pressione a tecla EQ ON para habilitar o EQ.

Se a janela *popup* ATT/HPF/EQ estiver sendo mostrada, você poderá editar todos os parâmetros do EQ.

4 Se você quiser usar o filtro passa-alta no canal de entrada, use o botão HPF ou a tecla HPF ON/OFF na janela *popup* ATT/HPF/EQ.

Os canais de entrada possuem um filtro passa-alta que é independente do EQ de 4 bandas. A tecla HPF ON/OFF liga/desliga o filtro passa-alta, e o botão HPF ajusta a frequência de corte.

DICA

- Os canais de saída não possuem um filtro passa-alta independente do EQ. No entanto, você pode ligar a tecla passa-alta na janela *popup* para usar a banda LOW do EQ como um filtro passa-alta.
- Tanto nos canais de entrada quanto nos de saída, você pode ligar a tecla do filtro passa-baixa para usar a banda HIGH do EQ como um filtro passa-baixa.

5 Se você quiser inicializar os ajustes do EQ ou copiá-los para outro canal, ou, use as teclas de ferramentas da janela *popup* ATT/HPF/EQ.

Para detalhes sobre como usar estas teclas, consulte “Usando as teclas de ferramentas” (p. 31).

DICA

- Os ajustes de EQ podem ser salvos/carregados a qualquer momento usando a biblioteca específica (p. 31). São fornecidas configurações pré-gravadas apropriadas a uma variedade de instrumentos ou situações.
- Você também pode acessar a janela SELECTED CHANNEL VIEW, e usar os encoders da seção SELECTED CHANNEL para editar o EQ o filtro passa-alta (p. 81).
- Você pode usar os encoders da seção SELECTED CHANNEL para controlar o EQ mesmo quando a janela *popup* ATT/HPF/EQ está sendo mostrada.

Usando processamento de dinâmica

Os canais de entrada possuem dois processadores de dinâmica, e os canais de saída possuem um processador de dinâmica.

1 Use as teclas de navegação para acessar a janela OVERVIEW para o canal cuja dinâmica você quer controlar.

O campo DYNAMICS 1/2 mostra o estado do processador de dinâmica (ligado/desligado) e a quantidade de redução de ganho.



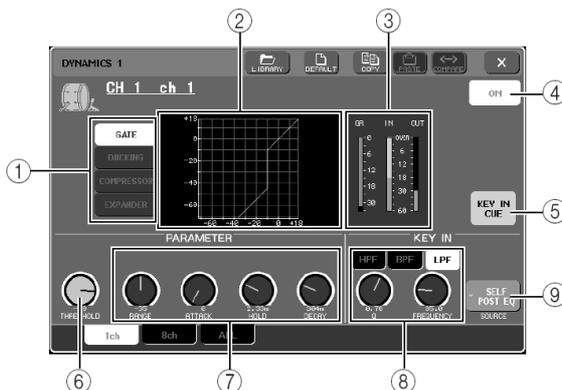
campo Dynamics 1
campo Dynamics 1

2 Na janela OVERVIEW, pressione o campo DYNAMICS 1/2 para acessar a janela popup DYNAMICS 1 (2).

Na janela *popup* DYNAMICS 1 (2), você pode editar os ajustes de dinâmica e ligar/desligar o processador. Há três variações dessa janela *popup*; um canal, oito canais e ALL. Estas janelas incluem os seguintes itens:

[Janela popup DYNAMICS 1 (2) (1ch)]

Esta janela mostra apenas o canal selecionado. Todos os parâmetros de dinâmica podem ser visualizados e editados. Esta janela é conveniente quando você quer fazer ajustes detalhados na dinâmica para um para um determinado canal.



(1) Teclas de tipo de processamento

Use estas teclas para selecionar um dos seguintes tipos de processamento de dinâmica.

• Canais de entrada

DYNAMICS 1	GATE
	DUCKING
	COMPRESSOR
	EXPANDER
DYNAMICS 2	COMPRESSOR
	COMPANDER-H (Hard compander)
	COMPANDER-S (Soft compander)
	DE-ESSER

• Canais de saída

DYNAMICS 1	COMPRESSOR
	EXPANDER
	COMPANDER-H (Hard compander)
	COMPANDER-S (Soft compander)

DICA

• Para detalhes sobre os parâmetros de dinâmica, consulte o material suplementar no final deste manual. (p. 225)

(2) Gráfico de dinâmica

Este gráfico mostra uma aproximação da resposta do processador de dinâmica.

(3) Medidor de nível

Estes medidores mostram a quantidade de redução de ganho (GR), e os níveis de pico antes (IN) e depois do gate (OUT). Se o sinal saturar, o segmento OVER se acenderá. Se o canal correspondente é estéreo (um canal ST IN, um canal MIX/MATRIX configurado para estéreo, ou o canal STEREO), são mostrados medidores de nível para dois canais.

(4) Tecla DYNAMICS ON/OFF

Liga/desliga o processador de dinâmica.

(5) Tecla KEY IN CUE

(somente para GATE e DUCKING)

Esta tecla monitora o sinal de acionamento selecionado.

DICA

• Mesmo que o modo Cue esteja configurado para MIX CUE (modo em que todos os canais cuja tecla [CUE] está ligada são mixados para monitoração), ao ligar a tecla KEY IN CUE fará com que somente o sinal do canal correspondente seja monitorado. As teclas [CUE] que tenham sido ligadas previamente serão forçosamente desativadas.

(6) Botão THRESHOLD

Especifica o limiar a partir do qual o processamento de dinâmica começa a atuar. Você pode usar o encoder multifuncional 1 para controlar isto.

(7) Outros parâmetros

Os demais parâmetros do processador de dinâmica são mostrados aqui. Os parâmetros apresentados dependem do tipo de processamento que está selecionado. Você pode usar os encoders multifuncionais para ajustar esses parâmetros.

DICA

• Para detalhes sobre os parâmetros, consulte o material suplementar no final deste manual. (p. 225)

(8) Tecla KEY IN FILTER
(somente para GATE e DUCKING)

Este campo permite a você aplicar um filtro no sinal de acionamento. Você pode usar um filtro HPF (filtro passa-alta), BPF (filtro passa-faixa) ou LPF (filtro passa-baixa). Se todas estas teclas estiverem desligadas, nenhum filtro será aplicado. Se um filtro for habilitado, você pode usar os encoders multifuncionais 6/7 para ajustar Q e FREQUENCY (frequência de corte / frequência central).

(9) Tecla KEY IN SOURCE

Mostra a janela *popup* KEY IN SOURCE SELECT, onde você pode selecionar o sinal de acionamento.

[Janela *popup* DYNAMICS 1 (2) (8 ch)]

Esta janela mostra os ajustes para oito canais, incluindo o canal selecionado. Você pode comutar entre grupos de oito canais, como 1–8 e 9–16. Comparada com a janela de um canal, podem ser controlados menos parâmetros. Esta janela é conveniente quando você quer ajustar o limiar ou determinados outros parâmetros enquanto observa os canais adjacentes da esquerda e da direita.



(1) Tecla de seleção de canal

Indica o número, o ícone e o nome do canal. Você pode pressionar estas teclas para selecionar um canal ou uma faixa de canais.

(2) Medidor GR

Indica a quantidade de redução de ganho. Se você estiver usando o processamento de dinâmica do tipo “GATE”, haverá um indicador mostrando o estado aberto/fechado do gate.

Indicador de estado do Gate	vermelho	amarelo	verde	apagado
Estado Ligado/Desligado	ligado	ligado	ligado	desligado
Estado Aberto/Fechado	fechado	aberto	aberto	–
Quantidade de redução de ganho	30 dB ou mais	0 a 30 dB	0 dB	–

(3) Gráfico de dinâmica

Este mini-gráfico mostra uma aproximação da resposta do processador de dinâmica.

(4) Botão THRESHOLD

Especifica o limiar a partir do qual o processamento de dinâmica começa a atuar. Você pode usar os encoders multifuncionais 1-8 para controlar isto.

(5) Tecla DYNAMICS ON/OFF

Liga/desliga o processador de dinâmica.

[Janela *popup* DYNAMICS 1 (2) (ALL)]

Esta janela mostra os ajustes de dinâmica de todos os canais de entrada (ou canais de saída) de uma vez. Esta janela é apenas para visualização, e não permite editar os parâmetros. Ela é útil quando você precisa verificar rapidamente os ajustes de dinâmica para todos os canais, ou quando você quer copiar/colar ajustes de dinâmica entre canais distantes.



(1) Tecla de seleção de canal

Indica o número, o ícone e o nome do canal. Você pode pressionar estas teclas para selecionar um canal ou uma faixa de canais.

(2) Medidor GR

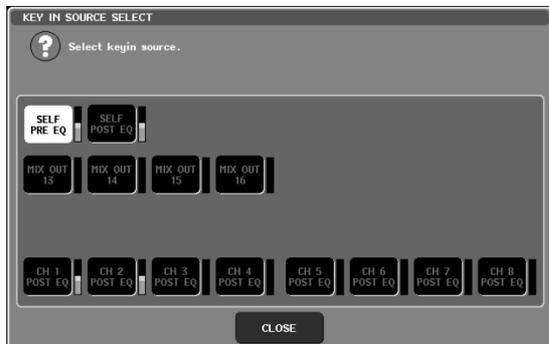
Indica a quantidade de redução de ganho. A indicação de nível é a mesma que a da janela de oito canais. Você pode pressionar o medidor GR para comutar para a janela *popup* de um canal do canal selecionado.

3 Acesse a janela *popup* DYNAMICS 1 (2) (1 ch), e pressione a tecla DYNAMICS ON para habilitar o processador de dinâmica.

Se você acessar a janela *popup* DYNAMICS 1 (2) (1 ch), poderá editar todos os parâmetros.

4 Para selecionar um sinal de acionamento, use o procedimento a seguir.

1 Na janela *popup* DYNAMICS 1 (2) (1 ch), pressione a tecla **KEY IN SOURCE** para acessar a janela *popup* **KEY IN SOURCE SELECT**.



2 Selecione como sinal de acionamento, um dos seguintes:

• Para um canal de entrada

SELF PRE EQ	O sinal pre-EQ (atenuador) do canal de entrada selecionado
SELF POST EQ	O sinal pós-EQ (atenuador) do canal de entrada selecionado
CH 1–48 POST EQ, STIN 1L/1R–4L/4R, POST EQ	O sinal pós-EQ (atenuador) do canal de entrada correspondente (*1)
MIX OUT 13–16	O sinal pós-ON do canal MIX correspondente

*1 Os sinais selecionáveis estão limitados ao grupo ao qual o canal pertence, dos sete grupos CH 1–8, CH 9–16, CH 17–24, CH 25–32, CH 33–40, CH 41–48 e STIN 1L/1R–4 L/4 R.

• Para um canal de saída

SELF PRE EQ	O sinal pré-EQ (atenuador) do canal de saída selecionado
SELF POST EQ	O sinal pós-EQ (atenuador) do canal de saída selecionado
MIX 1–16 POST EQ, MTRX 1–8 POST EQ, ST L/R, MONO (C), POST EQ	O sinal pós-EQ (atenuador) do canal de saída correspondente (*2)
MIX OUT 13–16	O sinal pós-ON do canal MIX correspondente

*2 Os sinais selecionáveis estão limitados ao grupo ao qual o canal pertence, dos quatro grupos MIX 1–8, MIX 9–16, MATRIX 1–8 e ST/MONO (C).

3 Pressione a tecla **CLOSE** para fechar a janela.

5 Se você quiser inicializar os ajustes de dinâmica ou copiá-los para outro canal, use as teclas de ferramentas da janela *popup*.

Para detalhes sobre como usar essas teclas, consulte “Usando as teclas de ferramentas” (p. 31).

DICA

- Os ajustes de dinâmica podem ser salvos/carregados a qualquer momento usando a biblioteca específica (p. 31). São fornecidas configurações pré-gravadas apropriadas a uma variedade de instrumentos ou situações.
- Você também pode acessar a janela **SELECTED CHANNEL VIEW**, e usar os encoders da seção **SELECTED CHANNEL** para editar dinâmica (p. 81).
- Você pode usar os encoders da seção **SELECTED CHANNEL** para controlar o EQ mesmo quando a janela *popup* **DYNAMICS 1 (2)** está sendo mostrada.

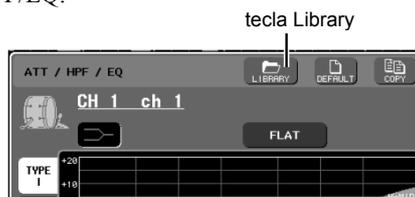
Usando bibliotecas de EQ e de dinâmica

Você pode usar bibliotecas dedicadas para salvar e chamar ajustes de EQ e de dinâmica.

Biblioteca de EQ

Existe uma biblioteca “INPUT EQ LIBRARY” que permite a você memorizar e chamar ajustes de EQ para os canais de entrada, e uma biblioteca “OUTPUT EQ LIBRARY” que permite a você memorizar e chamar ajustes de EQ para os canais de saída.

Para chamar os ajustes de uma biblioteca, pressione a tecla de ferramenta LIBRARY na janela *popup* ATT/HPF/EQ.



Para detalhes sobre como usar a biblioteca, consulte “Usando as bibliotecas” (p. 31).

DICA

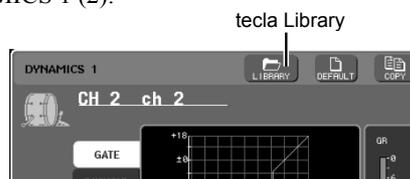
- Você pode chamar 199 ajustes diferentes nas bibliotecas de EQ de entrada e nas de EQ de saída. 40 itens das bibliotecas de entrada são configurações pré-gravadas que só podem ser lidas, e 3 itens das bibliotecas de saída são configurações pré-gravadas que só podem ser lidas.
- Para detalhes sobre como acessar a janela *popup* ATT/HPF/EQ, consulte “Usando EQ” (p. 105).

Biblioteca de dinâmica

Use a biblioteca “Dynamics Library” para memorizar ou chamar ajustes do processador de dinâmica.

Todos os processadores de dinâmica da M7CL usam esta biblioteca (no entanto, os tipos disponíveis são diferentes entre os processadores Dynamics 1 e Dynamics 2 dos canais de entrada, e o processador Dynamics 1 do canal de saída. Os tipos que não podem ser selecionados não podem ser chamados).

Para chamar um item da biblioteca de dinâmica, pressione a tecla de ferramenta LIBRARY na janela *popup* DYNAMICS 1 (2).



Para detalhes sobre como usar a biblioteca, consulte “Usando as bibliotecas” (p. 31).

DICA

- Você pode chamar 199 ajustes diferentes na biblioteca. 41 desses itens são configurações pré-gravadas que só podem ser lidas.
- Para detalhes sobre como acessar a janela *popup* DYNAMICS 1(2), consulte “Usando processamento de dinâmica” (p. 108).

Capítulo 11

Grupando e fazendo link

Este capítulo explica as funções de grupo DCA e grupo de Mute que permitem a você controlar o nível ou Mute de vários canais ao mesmo tempo, a função Channel Link que vincula os parâmetros de vários canais, e as operações que lhe permitem copiar ou mover parâmetros entre canais.

Grupos DCA e grupos de Mute

A M7CL possui oito grupos DCA e oito grupos de Mute que permitem a você controlar o nível de vários canais simultaneamente.

Os grupos DCA permitem a você endereçar canais de entrada a oito grupos, de forma que os faders 1–8 da seção Centrallogic podem ser usados para controlar o nível de todos os canais de cada grupo. Um único fader DCA controlará o nível de todos os canais de entrada pertencentes ao mesmo grupo DCA enquanto mantém a diferença de nível entre os canais. Isso oferece uma forma conveniente para que microfones de bateria sejam grupados.

Os grupos de Mute permitem a você usar as teclas personalizadas [1] a [12] para desligar (mute) ou religar (unmute) vários canais numa só operação. Você pode usar isso para cortar vários canais simultaneamente. Os grupos de Mute 1–8 podem ser usados tanto com canais de entrada quanto com canais de saída. Ambos os tipos de canal podem existir num mesmo grupo.

Usando grupos DCA

Esta seção explica como endereçar canais de entrada aos oito grupos DCA e usar os faders da Seção Centrallogic para controlá-los.

Endereçando canais a um grupo DCA

Para endereçar um canal para um grupo DCA, você pode tanto selecionar um determinado grupo DCA primeiro e em seguida especificar os canais a serem endereçados ao grupo, ou então selecionar um canal específico e em seguida especificar o grupo DCA ao qual ele deve ser endereçado.

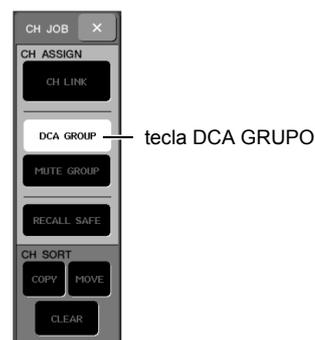
NOTA:

- Os grupos DCA podem ser usados somente com canais de entrada.
- Os ajustes do grupo DCA são salvos como parte da cena.

- **Selecionando canais que pertencerão a um determinado grupo DCA**

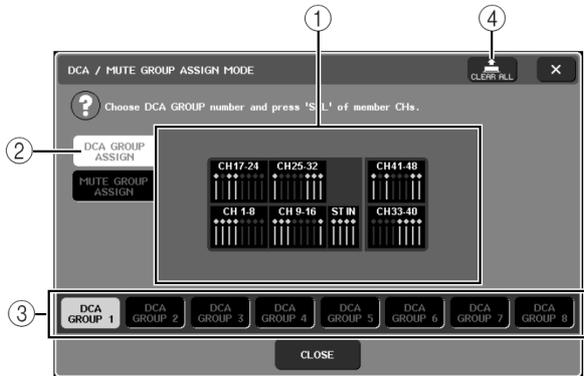
1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla CH JOB.

A tecla CH JOB permite a você agrupar, fazer link e copiar operações entre canais. Quando você pressiona esta tecla, a área de acesso às funções se modifica conforme mostrado abaixo.



2 Pressione a tecla DCA GRUPO para acessar a janela *popup* DCA/MUTE GRUPO ASSIGN MODE.

Na janela *popup* DCA/MUTE GRUPO ASSIGN MODE você pode selecionar canais a serem endereçados aos grupos DCA. A janela *popup* inclui os seguintes itens:



(1) Campo de visualização do canal

Os canais endereçados ao DCA selecionado pelas teclas DCA GROUP 1–8 (3) são destacadas em amarelo.

(2) Tecla DCA GROUP ASSIGN

Use esta tecla para selecionar o modo em que deseja endereçar grupos DCA.

(3) Teclas DCA GROUP 1–8

Use estas teclas para selecionar o grupo DCA para o qual você deseja fazer os endereçamentos.

(4) Tecla CLEAR ALL

Pressione esta tecla para limpar todos os canais que estão endereçados ao grupo DCA selecionado.

DICA

• Se a tecla [DCA] estiver selecionada na seção NAVIGATION KEYS, você pode acessar a janela *popup* DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE pressionando duas vezes rapidamente a tecla [SEL] na seção Centralogic. Neste caso, a janela *popup* DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE aparecerá com a tecla DCA GROUP 1–8 selecionada para aquele grupo DCA.

3 Use as teclas DCA GROUP 1–8 para selecionar o grupo DCA para o qual você deseja endereçar canais.

4 Use as teclas [SEL] da seção INPUT ou da seção ST IN para selecionar os canais que deseja endereçar ao grupo (é permitido fazer múltiplas seleções).

As teclas [SEL] nos canais endereçados irão se acender, e os canais correspondentes ficarão destacados em amarelo no campo de visualização dos canais na janela. Para cancelar um endereçamento, pressione a tecla [SEL] acesa uma vez para apagá-la.

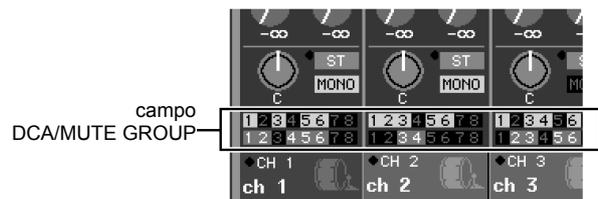
• Se a tecla [DCA] estiver selecionada na seção NAVIGATION KEYS, você também pode selecionar o grupo DCA de destino pressionando uma tecla [SEL] na seção Centralogic.

5 Enderece da mesma maneira os canais para outros grupos DCA.

• Você pode endereçar um único canal para mais de um grupo DCA. Neste caso, o valor será a soma dos níveis de todos os faders DCA endereçados.

6 Ao terminar as configurações, pressione a tecla CLOSE para fechar a janela, e pressione o “X” na área de acesso às funções (janela CH JOB).

Você retornará à janela anterior. O campo DCA/MUTE GROUP da janela OVERVIEW indica o(s) grupo(s) DCA ao(s) qual(is) cada canal está endereçado. Os números que estiverem acesos em amarelo na linha superior deste campo indica os grupos DCA aos quais o canal pertence.



DICA

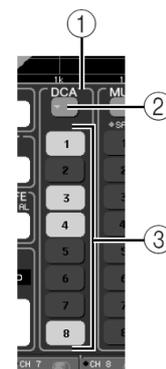
• Você também pode acessar a janela *popup* DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE pressionando o campo DCA/MUTE GROUP na janela OVERVIEW.

• Selecionando os grupos DCA aos quais pertence um determinado canal

1 Pressione uma tecla [SEL] para selecionar o canal de entrada para o qual você quer efetuar endereçamento.

2 Pressione qualquer dos encoders da seção SELECTED CHANNEL para acessar a janela SELECTED CHANNEL VIEW.

Nesta janela você pode visualizar todos os parâmetros de mixagem do canal selecionado.



(1) Campo DCA

Aqui você pode fazer ajustes do grupo DCA para o canal selecionado.

(2) Tecla *popup*

Pressione esta tecla para abrir a janela *popup* DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE. Para detalhes, consulte “Selecionando canais que pertencerão a um determinado grupo DCA” (p. 113).

(3) Teclas de seleção de grupo DCA 1–8

Selecionam o(s) grupo(s) DCA ao(s) qual(is) o canal selecionado será endereçado.

3 Use as teclas de seleção de grupo DCA para selecionar o(s) grupo(s) DCA ao(s) qual(is) o canal selecionado será endereçado (é permitido múltiplas seleções).

4 Selecione o(s) grupo(s) DCA para outros canais, da mesma maneira.

Controlando grupos DCA

Use os faders da seção Centralogic para controlar os grupos DCA.

1 Enderece os canais de entrada aos grupos DCA.

2 Usando os faders do painel superior da seção INPUT ou da seção ST IN, ajuste o equilíbrio relativo entre os canais de entrada pertencentes ao grupo DCA que deseja usar.

3 Na seção NAVIGATION KEYS, pressione a tecla [DCA] para acendê-la de forma que a seção Centralogic estará controlando os grupos DCA.

4 Ajuste o fader correspondente da seção Centralogic para o grupo DCA que deseja usar.

O nível dos canais endereçados ao grupo DCA será alterado, mas mantendo as diferenças de nível que você estabeleceu no passo 1.

NOTA

• Os faders de entrada não funcionarão neste momento.

5 Para ligar/desligar um grupo DCA, pressione a tecla [ON] da seção Centralogic daquele grupo DCA.

Ao pressionar a tecla [ON] da seção Centralogic para apagá-la, os canais endereçados àquele grupo DCA serão desligados (estado igual a quando os faders são abaixados para a posição $-\infty$ dB).

6 Para monitorar um grupo DCA, pressione a tecla [CUE] da seção Centralogic para aquele grupo DCA.

Quando você pressiona a tecla [CUE] da seção Centralogic para acendê-la, as teclas [CUE] dos canais endereçados àquele grupo DCA piscarão, e a monitoração será habilitada. Para mais detalhes sobre monitoração, consulte “Usando a função Cue” (p. 145).

Usando grupos de Mute

Esta seção explica como endereçar canais para grupos de Mute e usar as teclas personalizadas para controlá-los.

Endereçando canais a um grupo de Mute

Para endereçar canais para grupos de Mute, você pode tanto selecionar um determinado grupo de Mute e em seguida especificar os canais a serem endereçados ao grupo, ou então selecionar um canal específico e em seguida especificar o grupo de Mute ao qual ele deve ser endereçado.

NOTA:

- Para operar um grupo de Mute, você precisará endereçar os canais desejados a um grupo de Mute, e então endereçar MUTE MASTER para uma tecla personalizada.

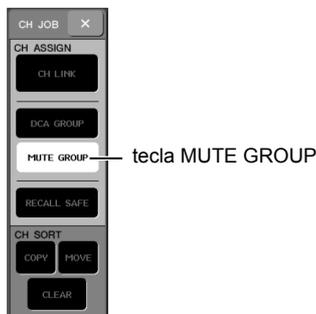
DICA

- Os grupos de Mute podem ser usados tanto por canais de entrada quanto canais de saída. Ambos os tipos de canais podem existir num mesmo grupo.
- Os ajustes de grupo de Mute são salvos como parte da cena.

• Selecionando os canais que pertencerão a um determinado grupo de Mute

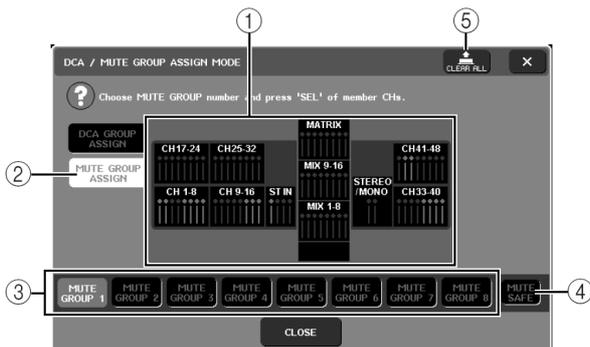
1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla CH JOB.

A área de acesso às funções se modificará para o seguinte:



2 Pressione a tecla MUTE GROUP para acessar a janela popup DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE.

Nesta janela você pode selecionar os canais que serão endereçados para cada grupo de Mute. A janela popup inclui os seguintes itens:



(1) Campo de visualização de canal

Os canais endereçados ao grupo de Mute selecionado pelas teclas MUTE GROUP 1–8 (3) são destacadas em vermelho. Se a tecla MUTE SAFE estiver selecionada, os canais que estiverem temporariamente excluídos de todos os grupos de Mute ficarão destacados em verde.

(2) Tecla MUTE GROUP ASSIGN

Use esta tecla para selecionar o modo em que deseja endereçar os grupos de Mute.

(3) Teclas MUTE GROUP 1–8

Estas teclas selecionam os grupos de Mute 1–8.

(4) Tecla MUTE SAFE

Use esta tecla quando você quiser excluir temporariamente um determinado canal de todos os grupos de Mute. O campo de visualização do canal mostra os canais que estão temporariamente excluídos dos grupos de Mute. Para mais informações, consulte “Usando a função Mute Safe” (p. 119).

(5) Tecla CLEAR ALL

Você pode pressionar esta tecla para limpar os canais que estão endereçados aos grupos de Mute.

3 Use as teclas MUTE GROUP 1–8 para selecionar o grupo de Mute ao qual deseja endereçar canais.

4 Pressione a tecla [SEL] do canais de entrada / canais de saída (você pode selecionar mais do que um) que deseja endereçar.

As teclas [SEL] dos canais endereçados se acenderão, e os canais correspondentes ficarão destacados em vermelho no campo de visualização de canais na janela. Para cancelar um endereçamento, pressione uma tecla [SEL] acesa de novo para apagá-la.

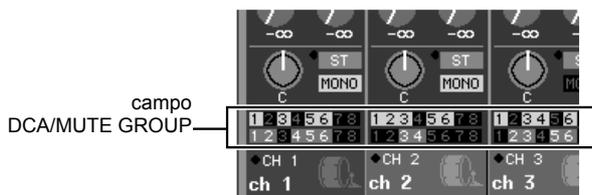
5 Enderece canais a outros grupos de Mute, da mesma maneira.

DICA

- Você pode endereçar um único canal para mais de um grupo de Mute.

6 Ao terminar as configurações, pressione a tecla CLOSE para fechar a janela, e pressione X na área de acesso às funções (janela CH JOB).

Você retornará à janela anterior. O campo DCA/MUTE GROUP da janela OVERVIEW indica o(s) grupo(s) de Mute ao(s) qual(is) cada canal está endereçado. Os números que estiverem acesos em amarelo na linha superior deste campo indica os grupos de Mute aos quais o canal pertence.

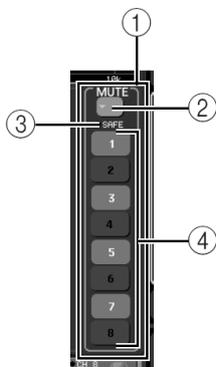


- Selecionando grupos de Mute aos quais um determinado canal irá pertencer

1 Pressione a tecla [SEL] do canal de entrada / canal de saída que deseja endereçar.

2 Pressione qualquer dos encoders da seção **SELECTED CHANNEL** para acessar a janela **SELECTED CHANNEL VIEW**.

Nesta janela você pode visualizar os parâmetros de mixagem do canal selecionado.



(1) Campo MUTE

Aqui você pode fazer ajustes no grupo de Mute para o canal selecionado.

(2) Tecla Popup

Pressione esta tecla para abrir a janela *popup* DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE. Para detalhes, consulte “Selecionando canais endereçados a um determinado grupo de Mute.”

(3) Indicador MUTE SAFE

Acende-se se o canal selecionado estiver configurado como “Mute Safe” (protegido contra Mute). Para mais informações sobre proteção contra Mute, consulte “Usando a função Mute Safe” (p. 119).

(4) Teclas de seleção de grupo de Mute 1–8

Selecionam o(s) grupo(s) de Mute aos quais o canal selecionado está endereçado.

3 Use as teclas de seleção de grupo de Mute para selecionar o(s) grupo(s) de Mute ao(s) qual(is) o canal selecionado será endereçado (é permitido múltiplas seleções).

4 Selecione o(s) grupo(s) de Mute para outros canais, da mesma maneira.

Controlando grupos de Mute

Para usar grupos de Mute, você deve primeiro endereçar as funções Mute On/Off de um grupo de Mute 1–8 para uma tecla personalizada, e em seguida usar a tecla personalizada.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **SETUP** para acessar a janela **SETUP**.

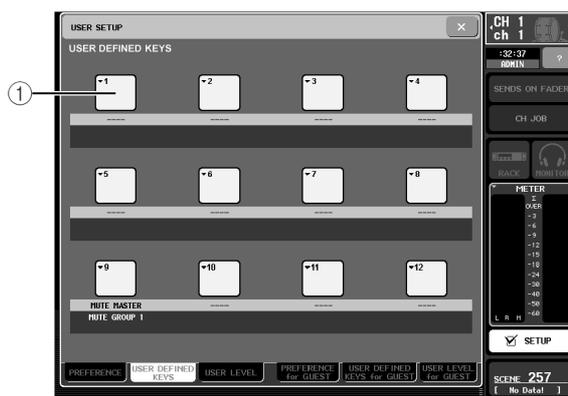


2 No canto superior esquerdo da janela, pressione a tecla **USER SETUP** para acessar a janela *popup* **USER SETUP**.

Esta janela *popup* permite a você limitar a funcionalidade do que pode ser usado pelo usuário, e também permite a você fazer configurações gerais do sistema. Esta janela inclui várias páginas, que você pode passar usando as fichas localizadas na parte inferior.

3 Pressione a ficha **USER DEFINED KEYS** para selecionar a página **USER DEFINED KEYS**.

A página **USER DEFINED KEYS** permite a você endereçar funções para as teclas personalizadas [1]–[12].



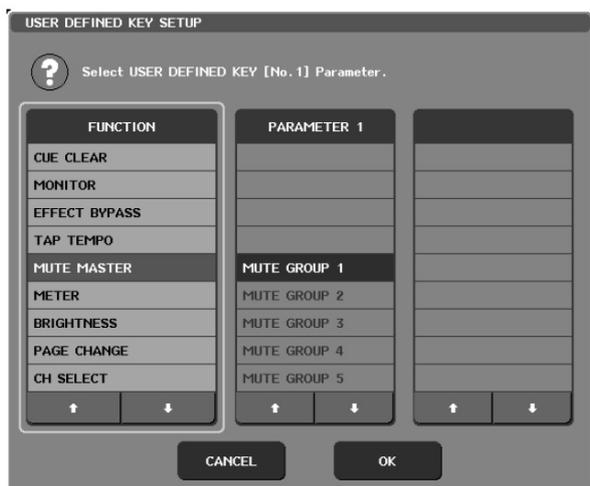
(1) Teclas personalizadas

4 Pressione a tecla *popup* para a tecla personalizada que você deseja endereçar a função de ligar/desligar (on/off) Mute.

Aparecerá a janela *popup* **USER DEFINED KEY SETUP**.

5 Escolha “MUTE MASTER” na coluna **FUNCTION**, e escolha “MUTE GROUP x” (onde “x” é o número do grupo de Mute) na coluna **PARAMETER 1**. Em seguida pressione **OK**.

Para selecionar um item em cada coluna, use as teclas ↑/↓ ou os encoders multifuncionais. Quando você pressiona a tecla **OK**, a função Mute On/Off para um determinado grupo de Mute será endereçada à tecla personalizada que você selecionou no passo 4, e retornará à página **USER DEFINED KEYS**.



DICA

- Para mais informações sobre teclas personalizadas, consulte “Usando teclas personalizadas” (p. 200).

6 Da mesma maneira, enderece a função Mute On/Off de outro grupo de Mute para outra tecla personalizada.

7 Ao terminar de endereçar as funções às teclas personalizadas, pressione “x” para fechar a página **USER DEFINED KEYS**.

8 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **SETUP** para fechar a janela **SETUP**.

9 Para silenciar um grupo de Mute, pressione as teclas personalizadas [1]–[12] que estão endereçadas ao grupo de Mute desejado.

O LED da tecla personalizada se acenderá, e todos os canais pertencentes ao grupo de Mute serão silenciados. Nesse momento, a tecla [ON] dos canais silenciados irá piscar. Você pode acionar mais de uma tecla personalizada para silenciar vários grupos de Mute.

10 Para cancelar o silenciamento de um grupo de Mute, pressione a tecla personalizada que você acendeu no passo 9.

DICA

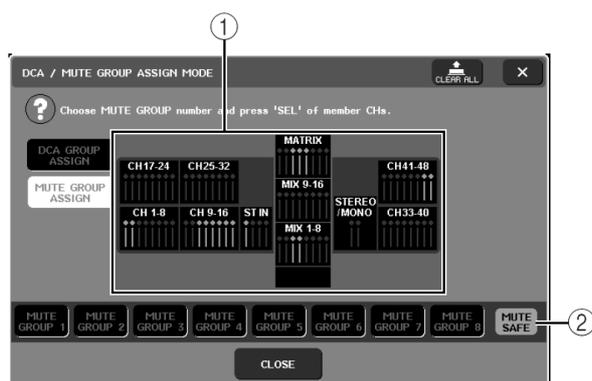
- Mesmo que um canal esteja endereçado a um grupo de Mute, ele não será afetado pelas operações na tecla personalizada se a tecla [ON] do canal já estiver desligada anteriormente.
- Se você cancelar o endereçamento de uma tecla personalizada, aquele grupo de Mute será forçosamente levado ao estado não silenciado. Se, depois de sincronizar com o *M7CL Editor*, o sistema sair de operação, os grupos de Mute não endereçados a teclas personalizadas sairão forçosamente do estado de Mute.

Usando a função Mute Safe

Se necessário, especifique os canais pertencentes a um grupo de Mute que podem ser temporariamente excluídos das operações do grupo de Mute (“Mute Safe”).

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla CH JOB.

2 Pressione a tecla MUTE GROUP para acessar a janela *popup* DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE.



(1) Campo de visualização de canal

Quando a tecla MUTE SAFE está acionada, os canais que estão temporariamente excluídos do grupo de Mute ficam realçados neste campo.

(2) Tecla MUTE SAFE

Permite selecionar os canais que serão configurados para o estado de Mute Safe.

3 Pressione a tecla MUTE SAFE.

4 Pressione uma tecla [SEL] para selecionar o(s) canal(is) que deseja excluir dos grupos de Mute (é permitido múltiplas seleções).

A tecla [SEL] se acenderá, e o canal correspondente no campo de visualização de canal da janela ficará realçado em verde. Você pode cancelar o estado de Mute Safe pressionando novamente uma tecla [SEL] acesa para apagá-la.

Um canal que esteja configurado como Mute Safe não é afetado quando você silencia um grupo de Mute ao qual o canal pertence.

DICA

- As configurações de Mute Safe não são salvas com a cena. Elas permanecem válidas até que você cancele.

A função Channel Link

A função Channel Link vincula a operação de parâmetros como fader e EQ entre canais de entrada.

Os parâmetros que podem ser vinculados (*link*) podem ser selecionados dentre as seguintes opções.

- Ajustes de preamp
- Ajustes de EQ
- Ajustes de Dynamics 1 / 2
- Estado (On/off) dos sinais enviados para os buses MIX
- Níveis de mandada dos sinais enviados para os buses MIX
- Estado (On/off) dos sinais enviados para os buses MATRIX
- Níveis de mandada dos sinais enviados para os buses MATRIX
- Operações de Fader
- Operações das teclas [ON]

Dois ou mais canais de entrada que estão vinculados são chamados de um “grupo de Link.” Não há limite no número de grupos de Link que você pode criar, ou no número de combinações de canais de entrada que podem ser incluídos nesses grupos de Links. No entanto, os tipos de parâmetros que são vinculados será o mesmo para todos os grupos de Links.

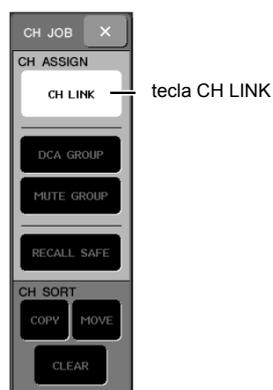
Fazendo link de canais de entrada desejados

Veja aqui como fazer link de determinados parâmetros de canais de entrada.

DICA

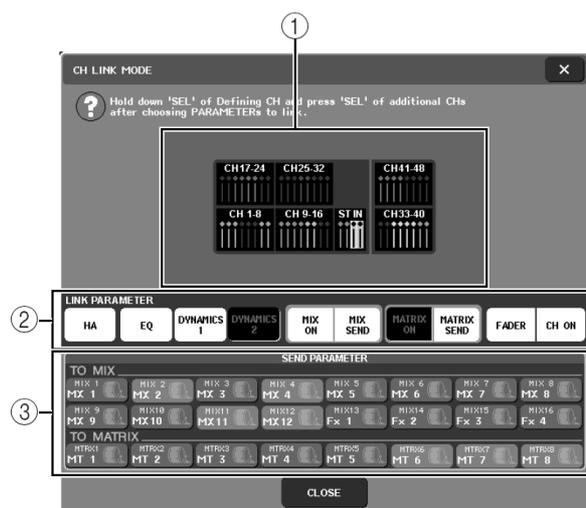
- As configurações de links de canais são salvas como parte da cena.
- O Recall Safe não afeta o link do canal. Quando você chama uma cena, o estado do link será sempre reproduzido.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla CH JOB.



2 Pressione a tecla CH LINK para abrir a janela popup CH LINK MODE.

Nesta janela você pode visualizar os canais que estão em link e especificar os parâmetros que devem ficar em link. A janela inclui os seguintes itens:



(1) Campo de visualização de canal

Quando você cria um grupo de Link, os canais correspondentes ficam realçados. Se houver dois ou mais grupos de Links, cada grupo é mostrado em cor diferente.

DICA

- Todos os parâmetros do canal ST IN L/R estão sempre vinculados.

(2) Campo LINK PARAMETER

Use as teclas deste campo para selecionar os parâmetros que deseja colocar em link. Estas configurações são compartilhadas por todos os grupos de Links.

(3) Campo SEND PARAMETER

Se você acionou as teclas de mandada MIX ON, MIX SEND, MATRIX ON ou MATRIX no campo LINK PARAMETER, use as teclas deste campo para especificar o(s) bus(es) de destino.

3 Use as teclas do campo LINK PARAMETER para selecionar os parâmetros que estarão em link (podem ser feitas múltiplas seleções).

A tabela abaixo lista os parâmetros que você pode selecionar no campo LINK PARAMETER.

Tecla HA	Ajustes de preamps
Tecla EQ	Ajustes de EQ (incluindo ATT/HPF)
Tecla DYNAMICS 1, 2	Ajustes de Dynamics 1 / 2
Tecla MIX ON	Estado On/off dos sinais enviados aos buses MIX
Tecla MIX SEND	Níveis dos sinais enviados aos buses MIX
Tecla MATRIX ON	Estado On/off dos sinais enviados aos buses MATRIX
Tecla MATRIX SEND	Níveis dos sinais enviados aos buses MATRIX
Tecla FADER	Operações de faders
Tecla CH ON	Operações das teclas [ON]

DICA

- Se você colocar em link os processadores Dynamic 1 e 2 para dois ou mais canais de entrada, os valores dos parâmetro serão vinculados, mas não os sinais de acionamento. Para mais detalhes, consulte "Usando processamento de dinâmica" (p. 108).
- Se você ligar a tecla EQ ou a tecla DYNAMICS 1, 2, as operações de chamada de biblioteca também estarão em link.

4 Se você ligou as teclas de mandada MIX ON, MIX SEND, MATRIX ON ou MATRIX no passo 3, use as teclas do campo SEND PARAMETER para especificar o(s) bus(es) para os quais deseja fazer link das operações (podem ser feitas múltiplas seleções).

A tabela abaixo lista os parâmetros que você pode selecionar no campo SEND PARAMETER.

Teclas MX 1–16	Buses MIX 1–16
Teclas MT 1–8	Buses MATRIX 1–8

DICA

- Se nada estiver selecionado no campo SEND PARAMETER, não ficarão em link os estados de mandada nem os níveis de mandada.

5 Para fazer link dos canais, mantenha pressionada a tecla [SEL] do canal de entrada de origem do link e pressione a tecla [SEL] do canal de destino.

Nesse momento, os valores dos parâmetros que você selecionou nos passos 3 e 4 serão copiados do canal de origem para o canal de destino. As operações subsequentes dos parâmetros selecionados nos passos 3 e 4 estarão vinculadas entre os canais pertencentes ao mesmo grupo de Link.

O estado atual do link é mostrado no campo de visualização de canal na janela.

DICA

- Se você quiser fazer link de três ou mais canais, mantenha pressionada a tecla [SEL] do canal de origem e pressione sucessivamente a tecla [SEL] de cada canal que você quer adicionar ao grupo de Link.
- Quando você pressiona a tecla [SEL] de um canal pertencente a um grupo de Link para acendê-la, as teclas [SEL] de todos os canais pertencentes ao mesmo grupo de Link irão piscar.
- Se você fizer link de um canal de entrada INPUT a um canal ST IN, os parâmetros que não existem no canal ST IN serão ignorados.

6 Se você quiser adicionar um novo canal a um grupo de Link existente, mantenha pressionada qualquer tecla [SEL] do grupo e pressione a tecla [SEL] do canal que você quer adicionar ao grupo.

DICA

- Se o canal de destino já está endereçado a outro grupo de Link, seu endereçamento ao grupo anterior será cancelado, e ele será adicionado ao novo grupo.

7 Para remover um canal de um grupo de Link, mantenha pressionada a tecla [SEL] no mesmo grupo, e pressione a tecla [SEL] do canal que deseja remover.

Copiando, movendo ou inicializando um canal

Você pode copiar ou mover os parâmetros de mixagem entre canais, ou restaurar os parâmetros de um determinado canal para suas condições iniciais.

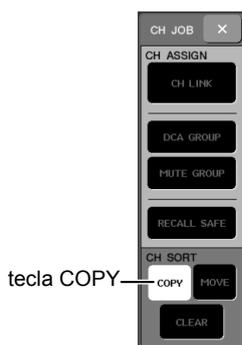
Copiando parâmetros de um canal

Você pode copiar as configurações de parâmetros de mixagem de um canal para outro canal. Quando você executa a operação de cópia, as configurações substituirão os parâmetros do destino.

Você pode copiar dentre as seguintes combinações de canais.

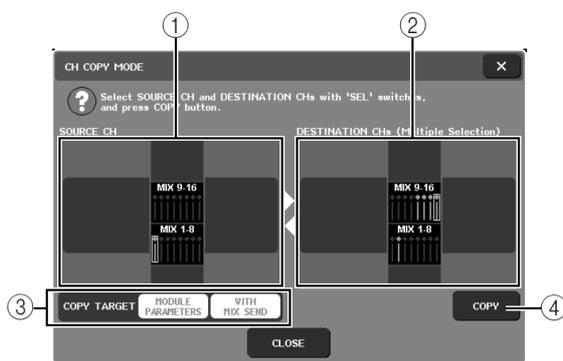
- Entre canais de entrada
- Entre canal STEREO L/R e canal MONO canal
- Entre canais MIX
- Entre canais MATRIX

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla CH JOB para acessar o menu CH JOB.



2 Pressione a tecla COPY para acessar a janela *popup* CH COPY MODE.

A janela *popup* permite a você copiar as configurações do canal. A janela contém os seguintes itens.



(1) Campo SOURCE CH

Indica o canal que está selecionado como origem da cópia. Você pode pressionar este campo para cancelar o canal que está sendo mostrado.

(2) Campo DESTINATION CHs

Indica o canal que está selecionado como destino da cópia. Você pode pressionar este campo para cancelar o canal que está sendo mostrado.

(3) Campo COPY TARGET

Se você selecionou um canal MIX, MATRIX ou STEREO/MONO como origem da cópia, use as teclas deste campo para selecionar os parâmetros que serão copiados. Você pode ligar ambas as teclas, se quiser. Se ambas as teclas estiverem ligadas, os seguintes parâmetros serão copiados.

• Tecla MODULE PARAMETERS

..... Todos os parâmetros do canal de origem

• Tecla SENDS

..... Estado On/off e ajustes de nível de mandada dos sinais enviados para o canal

(4) COPY

Executa a cópia.

3 Para selecionar o canal de origem, pressione a tecla [SEL] correspondente para acendê-la.

O canal correspondente fica em destaque no campo SOURCE CH da janela.

Quando você seleciona o canal de origem, o campo DESTINATION CHs é automaticamente focado, permitindo que você selecione o destino da cópia.

Se você quiser re-selecionar o canal de origem, pressione o campo SOURCE CH.

DICA

• As configurações de cópia podem ser feitas somente na ordem "origem" -> "destino"

4 Para selecionar o canal de destino da cópia, pressione a tecla [SEL] correspondente para acendê-la (podem ser feitas múltiplas seleções).

Os canais correspondentes são destacados no campo DESTINATION CHs da janela. Os canais que podem ser selecionados dependerão do canal que você selecionou no passo 3.

Se você quiser cancelar os canais de destino, pressione o campo DESTINATION CHs.

5 Se você selecionou o canal

MIX/MATRIX/STEREO/MONO como origem, use as teclas do campo COPY TARGET para selecionar os parâmetros que deseja copiar.

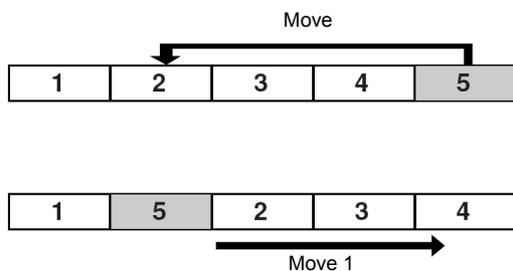
6 Para efetuar a cópia, pressione COPY.

A cópia será executada, e as configurações irão substituir os parâmetros do(s) canal(is) de destino. Após executar a cópia, o campo SOURCE CH e o campo DESTINATION CHs retornam a um estado não configurado.

7 Para fechar a janela CH COPY MODE, pressione a tecla CLOSE.

Movendo parâmetros de um canal

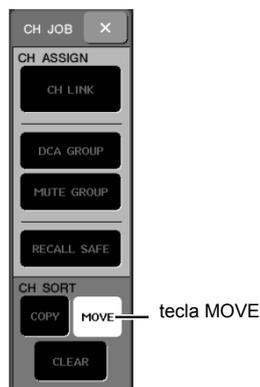
As configurações de um determinado canal de entrada podem ser movidas para um outro canal de entrada. Quando você executa a operação de mover, a numeração entre os canais de origem e de destino move de um para frente ou para trás.



Você pode mover configurações entre as seguintes combinações de canais.

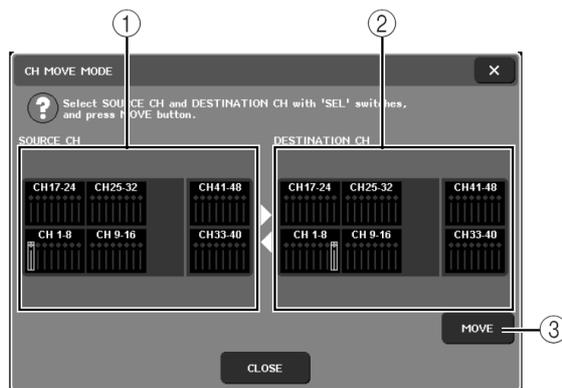
- Entre canais INPUT
- Entre canais ST IN

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla CH JOB para acessar o menu CH JOB.



2 Pressione a tecla MOVE para acessar a janela popup CH MOVE MODE.

Esta janela permite a você mover as configurações do canal.



(1) Campo SOURCE CH

Indica o canal de origem (de onde será movida a configuração). Você pode pressionar este campo para cancelar o canal que está sendo mostrado.

(2) Campo DESTINATION CH

Indica o canal de destino (para onde será movida a configuração). Você pode pressionar este campo para cancelar o canal que está sendo mostrado.

(3) MOVE

Executa a operação de mover.

3 Para selecionar o canal de origem, pressione a tecla [SEL] correspondente para acendê-la.

O canal correspondente é destacado no campo SOURCE CH da janela. Quando você seleciona o canal de origem, o campo DESTINATION CH é automaticamente focado, permitindo a você selecionar o canal de destino.

Se você quiser re-selecionar o canal de origem, pressione o campo SOURCE CH.

NOTA:

- As configurações para a operação de mover podem ser feitas somente na ordem "origem" → "destino".

4 Para selecionar o canal de destino, pressione a tecla [SEL] correspondente para acendê-la.

O canal correspondente é destacado no campo DESTINATION CH da janela. Os canais que podem ser selecionados dependerão do canal selecionado no passo 3. Se você quiser anular a seleção do canal de destino, pressione o campo DESTINATION CH.

5 Para executar a operação de mover, pressione a tecla MOVE.

As configurações de todos os canais entre o canal de origem e o de destino serão deslocadas de um canal na direção da origem, e as configurações do canal serão movidas da origem para o destino.

Ao ser executada a operação de mover, o campo SOURCE CH e o campo DESTINATION CH retornarão a um estado não configurado.

6 Para fechar a janela popup CH MOVE MODE, pressione a tecla CLOSE.

Inicializando parâmetros de um canal

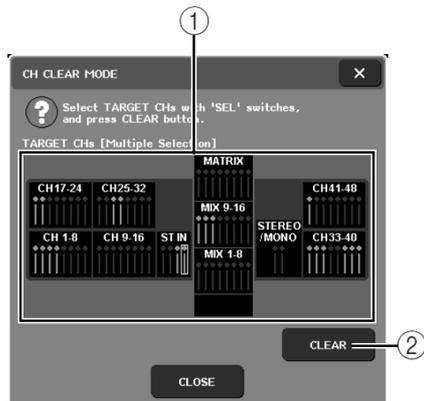
Se você quiser, pode restaurar os parâmetros de um canal para o estado inicial. Esta operação pode ser executada em qualquer canal.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla CH JOB para acessar o menu CH JOB.



2 Pressione a tecla CLEAR para acessar a janela *popup* CH CLEAR MODE.

Esta janela *popup* permite inicializar os parâmetros.



(1) Campo TARGET CHs

Neste campo, selecione o(s) canal(is) que você deseja inicializar.

Você pode pressionar este campo para cancelar o canal selecionado.

(2) CLEAR

Executa a inicialização.

3 Para selecionar o(s) canal(is) a serem inicializados, pressione a tecla [SEL] correspondente para acendê-la (podem ser feitas múltiplas seleções).

O(s) canal(is) correspondente(s) é(são) destacados no campo TARGET CHs da janela.

Se você quiser des-selecionar todos os canais selecionados, pressione o campo TARGET CHs.

4 Para executar a inicialização, pressione a tecla CLEAR.

Os parâmetros do(s) canal(is) serão inicializados.

Após a inicialização, o campo TARGET CHs retornará ao estado no qual nada está selecionado.

5 Para fechar a janela CH CLEAR MODE, pressione a tecla CLOSE.

Capítulo 12

Memórias de cenas

Este capítulo explica como efetuar operações de memórias de cenas.

Sobre as memórias de cenas

Na M7CL, as configurações de parâmetros de mixagem e de roteamentos de entrada/saída podem ser designadas por um nome e armazenadas na memória (para serem chamadas posteriormente) como uma “cena” (*scene*).

Cada cena é identificada por um número na faixa de 000 a 300. A cena 000 só pode ser chamada (não pode ser re-escrita) e é usada para inicializar os parâmetros de mixagem, e as cenas 001 a 300 podem ser re-escritas.

Cada cena contém as posições dos faders e das teclas [ON] do painel, assim como os seguintes parâmetros:

- Roteamento de portas de entrada e saída
- Configurações de bus
- Ajustes de preamps
- Ajustes de EQ
- Ajustes de Dynamics 1 e 2
- Ajustes de Rack (GEQ/Effect)
- Ajustes de Pan/Balance
- Configurações de Insert e saída direta (direct out)
- Estado (On/off) e nível de mandada dos sinais enviados aos buses MIX
- Estado (On/off) e nível de mandada dos sinais enviados aos buses MATRIX
- Configurações do grupo DCA
- Configurações do grupo de Mute
- Configurações de links de canais

Usando memórias de cenas

Esta seção explica como armazenar e chamar como cenas os parâmetros de mixagem da M7CL.

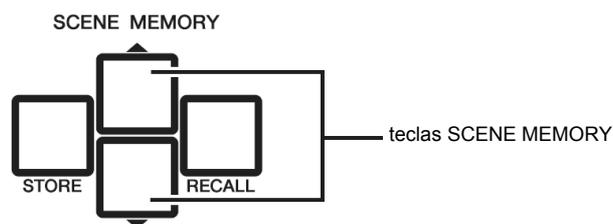
Armazenando uma cena

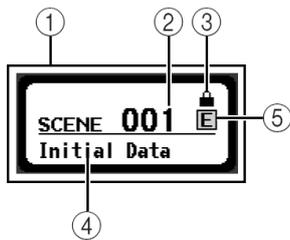
Para armazenar as configurações atuais de mixagem como uma memória de cena, você pode tanto usar as teclas na seção SCENE MEMORY/MONITOR do painel, quanto usar a janela SCENE LIST.

• Usando as teclas da seção SCENE MEMORY/MONITOR

1 Use os controles do painel ou as teclas da tela sensível para ajustar os parâmetros de mixagem.

2 Use as teclas SCENE MEMORY [▲]/[▼] para selecionar o número da cena de destino. O número da cena selecionada é mostrado no campo SCENE da área de acesso às funções. Ao selecionar um novo número de cena, ele piscará indicando que é diferente do número da cena que está carregada.





(1) Campo SCENE

Este campo sempre mostra informações gerais sobre a cena. Você pode pressionar este campo para acessar a janela SCENE LIST, onde você pode visualizar e editar ajustes mais detalhados para a cena.

(2) Número da cena

Indica o número da cena ora selecionada.

(3) Símbolo R (READ ONLY) / símbolo de proteção

As cenas que só podem ser lidas são indicadas por um “R” mostrado aqui. As cenas protegidas contra escrita são indicadas por um símbolo de proteção.

(4) Título da cena

Mostra o título da cena ora selecionada.

(5) Símbolo E (EDIT)

Este símbolo aparecerá quando você editar os parâmetros de mixagem da cena ora selecionada. Este símbolo indica que você deve executar a operação de armazenamento (*Store*) se quiser manter as alterações que foram editadas.

DICA

- Se você pressionar as teclas SCENE MEMORY [▲] ou [▼], o número da cena será alterado consecutivamente.
- Se você pressionar ao mesmo tempo as teclas SCENE MEMORY [▲] e [▼], o campo SCENE retornará ao número ora selecionado.

NOTA:

- Você não pode armazenar em um número de cena que mostre o símbolo de proteção ou o símbolo R.

3 Pressione a tecla SCENE MEMORY [STORE].

Aparecerá a janela *popup* SCENE STORE, permitindo a você designar um título ou comentário para a cena.



(1) Campo SCENE TITLE

Pressione este campo para selecioná-lo, e entre com um título para a cena (máximo de 16 caracteres).

(2) Campo COMMENT

Pressione este campo para selecioná-lo, e entre com um comentário para a cena. Você pode usar isto como um memorando para cada cena (máximo de 32 caracteres).

DICA

- O título e o comentário podem ser editados posteriormente (p. 130).

4 Entre com um título ou comentário para a cena, conforme desejar.

Para detalhes sobre como entrar com texto, consulte “Entrando com nomes” (p. 30).

5 Pressione a tecla SCENE MEMORY [STORE] ou a tecla STORE localizada na parte inferior da janela *popup* SCENE STORE.

A janela *popup* SCENE STORE se fechará, e aparecerá um quadro pedindo confirmação da operação de armazenamento (*Store*).



6 Para executar a operação de armazenamento (*Store*), pressione a tecla OK.

As configurações atuais de mixagem serão armazenadas no número de cena que você selecionou no passo 2. Ao terminar o armazenamento, o número da cena na área de acesso às funções parará de piscar. Se você quiser cancelar a operação de armazenamento, pressione a tecla CANCEL em vez da tecla OK.

DICA

- Você pode configurar para que o quadro de confirmação não apareça (p. 198). Neste caso, ao pressionar a tecla SCENE MEMORY [STORE] uma vez fará aparecer normalmente a janela *popup* SCENE STORE, e ao pressioná-la novamente fará executar a operação de armazenamento (*Store*). Uma outra opção é você pressionar rapidamente duas vezes a tecla SCENE MEMORY [STORE] sem ver a janela SCENE STORE.

NOTA:

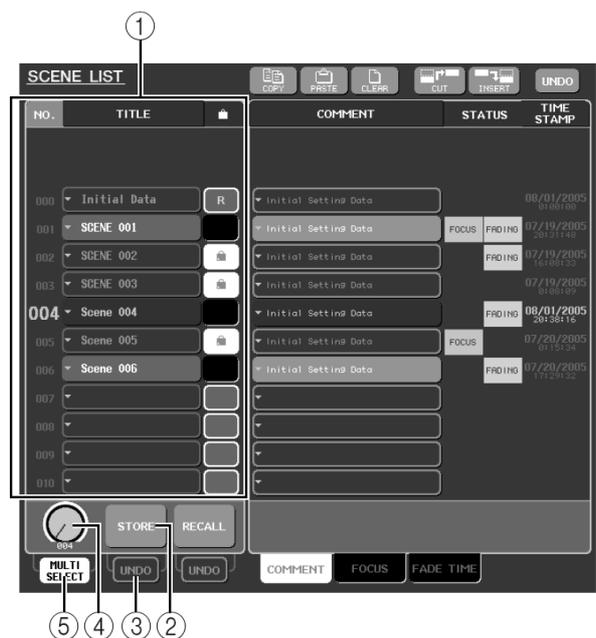
- Se você armazenar em um número de cena em que já haja uma cena armazenada, os dados anteriores serão substituídos. É possível cancelar a operação de armazenamento imediatamente após a escrita da cena (p. 128).

• Usando a janela SCENE LIST

1 Use os controles do painel ou as teclas da tela sensível ao toque para ajustar os parâmetros de mixagem.

2 Pressione o campo SCENE na área de acesso às funções.

Aparecerá a janela SCENE LIST, onde você pode efetuar várias operações referentes a cenas. A janela inclui os seguintes itens.



(1) Lista de cenas

Esta lista mostra as cenas armazenadas na memória. A linha destacada em azul indica que este número de cena está selecionado para operações. Uma cena somente para leitura é indicada por um R, e uma cena protegida contra escrita é indicada por um símbolo de proteção.

(2) Tecla STORE

Armazena as configurações atuais de mixagem na posição de memória selecionada na lista de cenas.

(3) Tecla STORE UNDO

Esta tecla cancela (desfaz) ou re-executa (refaz) a última operação de armazenamento de cena. Esta tecla só está disponível imediatamente após você ter efetuado um armazenamento substituindo dados antigos.

(4) Botão de seleção de cena

Este botão permite que você selecione rapidamente o número da cena desejada. Você pode usar qualquer dos encoders multifuncionais para operar este botão. Além disso, você pode selecionar várias cenas pressionando o encoder multifuncional enquanto o gira.

(5) Tecla MULTI SELECT

Você pode selecionar várias cenas acionando esta tecla e girando o encoder multifuncional (é o mesmo resultado que pressionar o botão de seleção de cena enquanto o gira).

3 Gire um dos encoders multifuncionais para selecionar o número da cena de destino.

DICA

- Você pode selecionar vários números de cena como destino. Para fazer isso, acione a tecla MULTI SELECT e gire o encoder multifuncional, ou pressione o encoder multifuncional enquanto o gira.
- Se você selecionou várias cenas como destino, o mesmo conteúdo será armazenado em todas as cenas. Isto é conveniente quando você quer criar diversas variações da mesma configuração de mixagem.
- Você pode também usar as teclas SCENE MEMORY [▲]/[▼] para selecionar números de cena.

NOTA:

- Lembre-se de que você não pode usar a tecla STORE UNDO se armazenou em várias cenas simultaneamente.

4 Pressione a tecla STORE.

Aparece a janela *popup* SCENE STORE, permitindo que você entre com um título ou comentário à cena.

5 Entre com um título ou comentário para a cena, conforme desejar.

Para detalhes sobre como entrar com texto, consulte “Entrando com nomes” (p. 30).

6 Pressione a tecla STORE localizada na parte inferior da janela *popup* SCENE STORE.

A janela *popup* SCENE STORE se fechará, e aparecerá um quadro pedindo uma confirmação da operação de armazenamento (*Store*).

7 Para executar a operação de armazenamento (*Store*), pressione a tecla OK.

As configurações atuais de mixagem serão armazenadas no número da cena que você selecionou no passo 3. Se você decidir cancelar a operação, pressione a tecla CANCEL em vez da tecla OK.

8 Se você quiser reverter a operação de escrita, pressione a tecla STORE UNDO.

Imediatamente após a operação de armazenamento, você pode usar a tecla STORE UNDO para desfazer (cancelar) a última operação de armazenamento (*store*). Ao pressionar a tecla STORE UNDO, aparecerá um quadro pedindo uma confirmação para desfazer (*Undo*). Pressione a tecla OK se você quiser desfazer. Após desfazer (*Undo*), você pode pressionar a tecla STORE UNDO novamente para refazer (*Redo*) a operação de armazenamento.

NOTA:

- A tecla STORE UNDO só está disponível imediatamente depois de uma operação de armazenamento.

DICA

- Você também pode designar a função STORE UNDO a uma tecla personalizada. (p. 200)

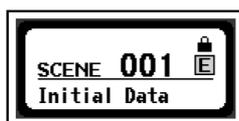
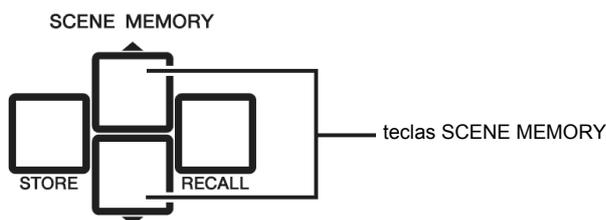
Chamando uma cena

Veja aqui como chamar uma cena da memória. Você pode chamar uma cena tanto usando as teclas na seção SCENE MEMORY / MONITOR do painel, quanto usando a janela SCENE LIST.

• Usando as teclas da seção SCENE MEMORY / MONITOR

1 Use as teclas SCENE MEMORY [▲]/[▼] para selecionar o número da cena que você deseja chamar.

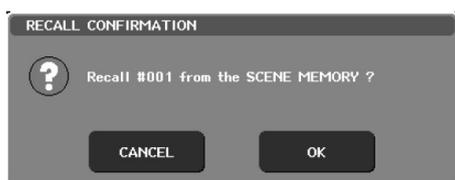
O número da cena ora selecionada é mostrado no campo SCENE da área de acesso às funções.



campo SCENE

2 Pressione a tecla SCENE MEMORY [RECALL].

Aparecerá um quadro solicitando confirmação da operação de chamada (*Recall*) da cena.



3 Para executar a operação de chamada (*Recall*), pressione a tecla OK.

A cena selecionada no passo 1 será chamada. Se você decidir cancelar esta operação, pressione a tecla CANCEL em vez da tecla OK.

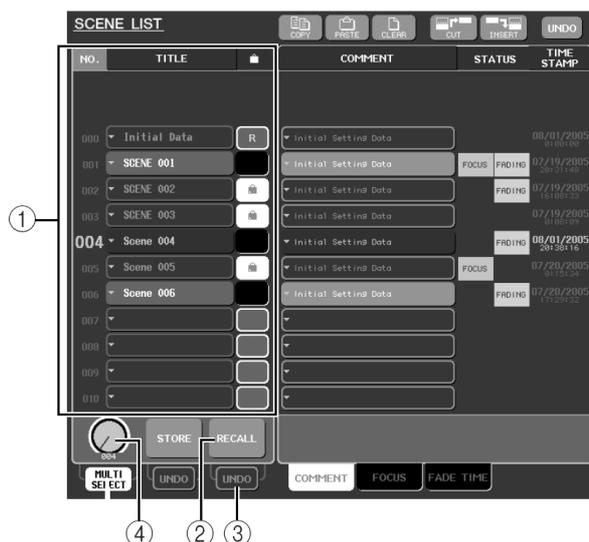
DICA

• Você pode configurar para que o quadro de confirmação não apareça (p. 198).

• Usando a janela SCENE LIST

1 Pressione o campo SCENE na área de acesso às funções.

Aparecerá a janela SCENE LIST, onde você pode efetuar várias operações para a memória de cena.



(1) Lista de cenas

Esta lista mostra as cenas que estão armazenadas na memória. A linha destacada em azul indica que esta cena está selecionada.

(2) Tecla RECALL

Chama a cena que está selecionada na lista.

(3) Tecla RECALL UNDO

Esta tecla cancela (desfaz) ou re-executa (refaz) a última operação de chamada (*Recall*) de cena.

(4) Botão de seleção de cena

Este botão permite que você selecione rapidamente o número da cena desejada. Você pode usar qualquer dos encoders multifuncionais para operar este botão.

2 Gire um dos encoders multifuncionais para selecionar o número da cena.

DICA

• Você pode também usar as teclas SCENE MEMORY [▲]/[▼] para selecionar números de cena.

3 Pressione a tecla RECALL.

Aparecerá um quadro solicitando a confirmação da operação de chamada (*Recall*) de cena.

4 Para confirmar a operação de chamada, pressione a tecla OK.

A cena que você selecionou no passo 2 será chamada. Se você decidir cancelar a operação, pressione a tecla CANCEL em vez da tecla OK.

5 Se você quiser reverter a operação de chamada, pressione a tecla RECALL UNDO.

Aparecerá um quadro pedindo uma confirmação para desfazer (*Undo*). Pressione a tecla OK se você quiser desfazer. Após desfazer (*Undo*), você pode pressionar a tecla RECALL UNDO novamente para refazer (*Redo*) a operação de armazenamento.

DICA

• Você também pode designar a função STORE UNDO a uma tecla personalizada (p. 200).
• Você também pode usar mensagens MIDI (program change) para chamar cenas (p. 184).

Usando teclas personalizadas para chamar uma cena

Você pode usar uma tecla personalizada para chamar diretamente uma cena com um só toque de tecla, ou para passar pelas cenas.

Para fazer isso, você deve primeiro designar uma operação de chamada de cena a uma tecla personalizada. As seguintes operações de chamada de cenas podem ser designadas a teclas personalizadas.

- **INC RECALL**

..... Chama a cena de número seguinte à cena que está carregada.

- **DEC RECALL**

..... Chama a cena de número anterior à cena que está carregada.

DICA

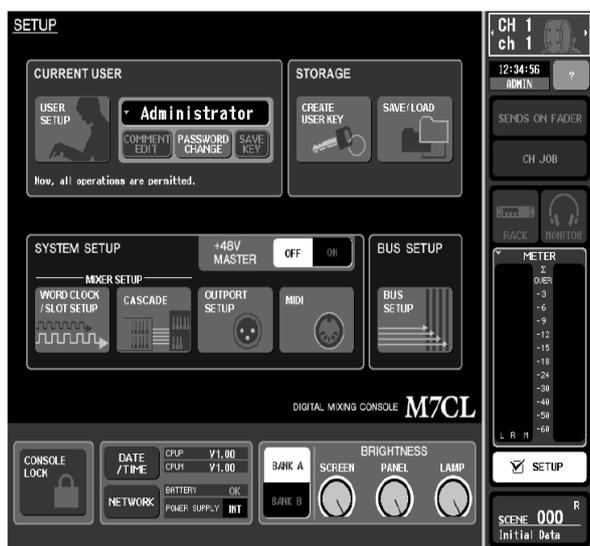
• Se não houver cena armazenada no número anterior ou seguinte à cena que está carregada, será chamada a cena de número mais próximo.

- **DIRECT RECALL**

..... Chama diretamente a cena cujo número foi designado à tecla personalizada. Quando você pressiona uma tecla personalizada à qual esta função foi designada, a respectiva cena será carregada imediatamente.

Para designar uma dessas funções a teclas personalizadas para que a cena seja chamada com um só toque, proceda conforme descrito a seguir.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **SETUP** para acessar a janela **SETUP**.



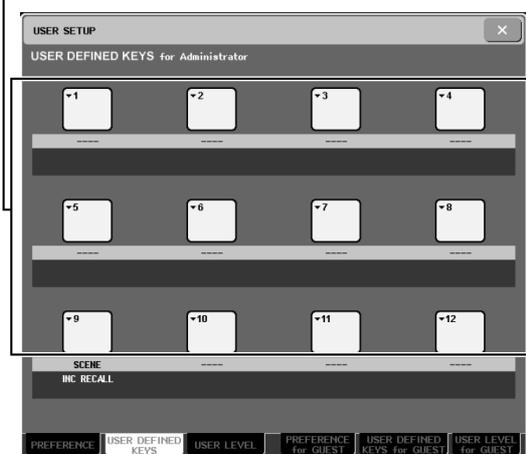
2 No canto superior esquerdo da janela, pressione a tecla **USER SETUP** para acessar a janela **popup USER SETUP**.

Esta janela inclui várias páginas, que você pode selecionar usando as fichas localizadas na parte inferior.

3 Pressione a ficha **USER DEFINED KEYS** para selecionar a página **USER DEFINED KEYS**.

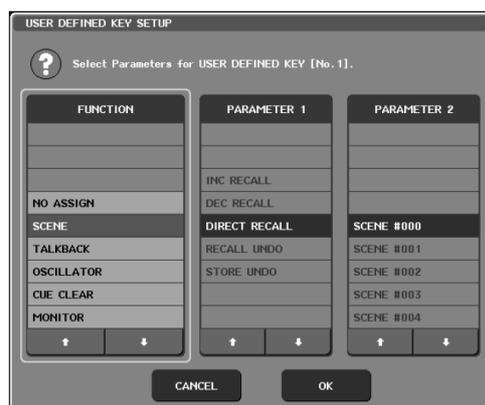
A página **USER DEFINED KEYS** permite a você designar funções às teclas personalizadas [1]–[12].

teclas personalizadas pelo usuário



4 Pressione a tecla referente à tecla personalizada para a qual você deseja designar uma função.

Aparecerá a janela **USER DEFINED KEY SETUP**.



5 Na coluna **FUNCTION**, selecione **“SCENE.”**

Proceda conforme descrito abaixo, dependendo da função que você deseja designar.

- Para designar **INC RECALL** ou **DEC RECALL**
Escolha “INC RECALL” ou “DEC RECALL” na coluna **PARAMETER 1**.

- Para designar **DIRECT RECALL**
Escolha “DIRECT RECALL” na coluna **PARAMETER 1**, e escolha “SCENE #xxx” (xxx é o número da cena) na coluna **PARAMETER 2**.

6 Ao terminar as configurações, pressione a tecla **OK** para fechar a janela.

Se quiser, você pode designar funções de chamada de cena a outras teclas personalizadas, da mesma maneira.

7 Pressione a tecla personalizada para a qual você designou uma função de chamada.

A cena correspondente será chamada.

Editando memórias de cenas

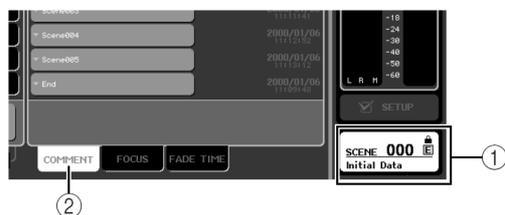
Esta seção explica como ordenar cenas armazenadas na memória, editar seus títulos, copiar e colar.

Ordenando e renomeando memórias de cena

Você pode usar uma janela dedicada para ordenar as memórias de cena por ordem alfabética de seus títulos ou pelas datas em que foram criadas. Você também pode editar os títulos.

1 Pressione o campo SCENE na área de acesso às funções.

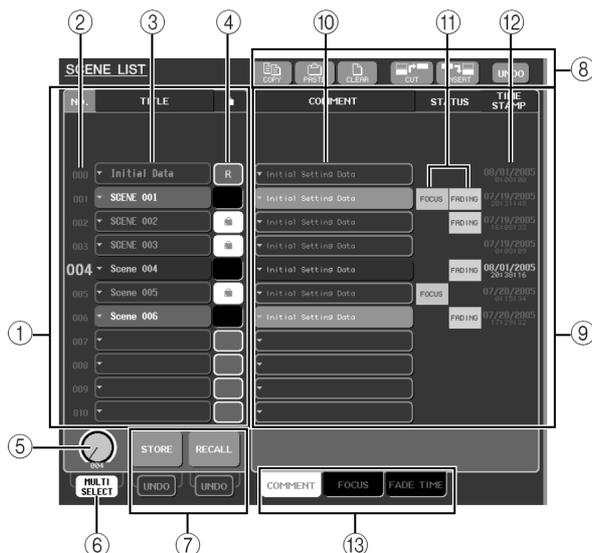
Aparecerá a janela SCENE LIST, onde você pode efetuar várias operações na memória de cena. Você pode usar as fichas para mudar a parte da direita da janela SCENE LIST para três campos diferentes.



- (1) Campo SCENE
- (2) Campo COMMENT

2 Pressione a ficha COMMENT na parte inferior da janela SCENE LIST.

O campo COMMENT aparecerá na parte da direita da janela SCENE LIST.



(1) Lista de cenas

Lista as cenas que estão armazenadas na memória. A linha A linha destacada em azul indica que esta cena está selecionada.

DICA

• Para alterar a configuração padrão da maneira como a lista é ordenada (ordem crescente ou decrescente dos números de cenas), acesse a ficha PREFERENCE da janela popup USER SETUP, e altere "LIST ORDER." (p. 198)

(2) Número da cena

Indica o número da cena, de 000 a 300. Você pode também pressionar o número da cena para selecionar uma cena.

(3) Título

É o nome designado a cada cena (máximo de 16 caracteres). Você pode pressionar esta área para acessar a janela popup SCENE STORE, onde você pode designar um título ou comentário para a cena.

(4) Símbolo R (READ ONLY) / símbolo de proteção

As cenas que só podem ser lidas são indicadas por um "R" mostrado aqui. As cenas protegidas contra escrita são indicadas por um símbolo de proteção. Pressionando esta área para cenas 001 a 300, você pode alternar entre as configurações de protegido e não protegido.

(5) Botão de seleção de cena

Este botão seleciona um número de cena mostrado na lista. Você pode usar qualquer dos encoders multifuncionais para operar este botão. Além disso, você pode selecionar várias cenas pressionando o encoder multifuncional enquanto o gira

(6) Tecla MULTI SELECT

Você pode selecionar várias cenas ligando esta tecla e girando o encoder multifuncional (é o mesmo que pressionar e girar o botão de seleção de cena).

(7) Teclas STORE/RECALL

Estas teclas são usadas para armazenar (*store*) e chamar (*recall*) as cenas. Você pode também desfazer (*cancelar*) ou refazer (*re-executar*) as operações de armazenamento e chamada de cena. Para detalhes, consulte "Usando as memórias de cena" (p. 125).

(8) Teclas de ferramenta

Use estas teclas para efetuar operações do tipo copiar e colar em cenas armazenadas na memória. Para detalhes, consulte "Editando memórias de cena" (p. 132).

(9) Campo COMMENT

Aqui você pode designar um comentário para cada cena, e visualizar o estado das configurações das funções Focus ou Fade.

(10) Comentário

Este é o comentário associado à cada cena (máximo de 32 caracteres). Você pode pressionar esta área para acessar a janela popup SCENE STORE, onde você pode designar um título ou comentário para a cena.

(11) Campo STATUS

Este campo indica o estado de cada cena. Para cenas em que está selecionado outra opção que não seja a tecla ALL na função Focus (p. 135), e para cenas em que a função Fade esteja habilitada (p. 139), as indicações “FOCUS” e “FADING” estarão ambas acesas.

(12) Marcação de tempo

Indica a data e a hora em que a cena foi armazenada pela última vez, da forma ano/mês/dia e horas/minutos/segundos.

(13) Fichas de seleção de campo

Estas fichas selecionam os campos mostrados no lado direito da janela SCENE LIST. Para detalhes sobre o campo Focus consulte “Usando a função Focus” (p. 135), e sobre o campo Fade Time consulte “Usando a função Fade” (p. 139).

3 Para selecionar um número de cena, gire qualquer dos encoders multifuncionais no painel.

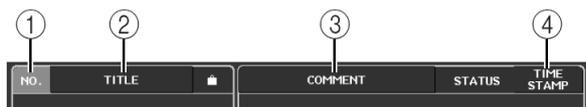
A linha destacada em azul indica a cena que está selecionada para operação.

DICA

- Você pode também usar as teclas SCENE MEMORY [▲]/[▼] para selecionar números de cena.
- A operação que ocorre quando você pressiona as teclas SCENE MEMORY [▲]/[▼] (se o número da cena sobe/desce ou a lista se move para cima/baixo) pode ser definido no campo SCENE UP/DOWN da janela PREFERENCE.

4 Para ordenar a lista, pressione um dos cabeçalhos das colunas “NO.”, “TITLE”, “COMMENT” ou “TIME STAMP” no alto da lista de cenas e do campo COMMENT.

A lista será ordenada da seguinte maneira, conforme o local que você pressionar:



(1) NO.

Ordena pelo número da cena.

(2) TITLE

Ordena pela ordem numérica/alfabética do título.

(3) COMMENT

Ordena pela ordem numérica/alfabética do comentário.

(4) TIME STAMP

Ordena pela data de criação.

DICA

- Pressionando de novo no mesmo local, você pode alterar a direção (para frente ou para trás) em que a lista é ordenada.

5 Se você quiser editar o título ou o comentário de uma cena, pressione o campo TITLE ou o campo COMMENT da cena para acessar a janela popup SCENE STORE.

Para detalhes sobre como entrar com texto, consulte “Entrando com nomes” (p. 30).



(1) Campo SCENE TITLE

Você pode pressionar este campo para selecioná-lo, e entrar com um título para a cena (máximo de 16 caracteres).

(2) Campo COMMENT

Você pode pressionar o campo para selecioná-lo, e entrar com um comentário para a cena (máximo de 32 caracteres).

DICA

- Você não pode editar o título ou comentário de uma cena que seja somente para leitura ou de uma cena protegida contra escrita.

6 Para habilitar/desabilitar a configuração de proteção, pressione no símbolo de proteção.

Um símbolo de proteção é mostrado nas cenas protegidas contra escrita; estas cenas não podem ser substituídas.

NOTA:

- O símbolo R da cena 000 não pode ser desabilitado.

7 Use as teclas de ferramentas para editar a memória de cena.

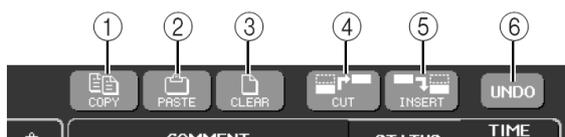
Para detalhes, consulte a seção “Edição de memória de cena”, a seguir.

Edição de memória de cena

As cenas armazenadas na memória podem ser copiadas e coladas em outros números de cena, ou apagadas.

1 Pressione o campo SCENE na área de acesso às funções.

Aparecerá a janela SCENE LIST, onde você pode efetuar várias operações na memória de cena. As memórias de cena são editadas usando as teclas mostradas na parte superior da janela SCENE LIST. Cada tecla possui as seguintes funções.



(1) Tecla COPY

Copia a cena para o *buffer* (área temporária da memória). Para detalhes sobre como usar isso, consulte “Copiando/colando uma cena”, a seguir.

(2) Tecla PASTE

Esta tecla cola a cena (previamente copiada no *buffer*) em outro número de cena. Para detalhes sobre como usar isto, consulte “Copiando/colando uma cena”, a seguir.

(3) Tecla CLEAR

Esta tecla apaga (limpa) a cena selecionada. Para detalhes sobre como usar isto, consulte “Apagando uma cena” (p. 133).

(4) Tecla CUT

Apaga a cena e a coloca no *buffer*. Os números das cenas que estavam armazenadas depois da cena que foi apagada serão trazidos para baixo. Para detalhes sobre como usar isto, consulte “Cortando uma cena” (p. 134).

(5) Tecla INSERT

Insera a cena do *buffer* em outro número de cena. Os números das cenas que estavam armazenadas depois do ponto onde a cena foi inserida serão levados para cima. Para detalhes sobre como usar isto, consulte “Inserindo uma cena” (p. 134).

(6) Tecla UNDO

Esta tecla cancela a última operação de edição com uma cena. Se você acidentalmente apagou uma cena importante, pode pressionar esta tecla para retornar ao estado anterior à edição da cena.

NOTA:

- A tecla UNDO não pode ser usada se você editou simultaneamente várias cenas.

2 Execute a operação de edição desejada.

Para detalhes sobre o procedimento, consulte as explicações a seguir.

Copiando/colando uma cena

Veja aqui como copiar uma cena no *buffer*, e em seguida colá-la em um número diferente de cena.

1 Pressione o campo SCENE na área de acesso às funções.

Aparecerá a janela SCENE LIST.

2 Gire qualquer dos encoders multifuncionais para selecionar o número da cena de destino, e em seguida pressione a tecla COPY.

Aparecerá um quadro solicitando a confirmação da operação de cópia.



3 Para executar a cópia, pressione a tecla OK.

A cena selecionada no passo 2 será salva no *buffer*.

NOTA:

- Tome cuidado ao copiar / cortar uma cena antes de colar, pois a cena de destino será substituída pela cena do *buffer*.
- Você não pode selecionar várias cenas como origem da cópia.

4 Gire qualquer dos encoders multifuncionais para selecionar o número da cena de destino, e em seguida pressione a tecla PASTE.

Aparecerá um quadro solicitando a confirmação da operação de colagem (*paste*).



DICA

- Você pode selecionar várias cenas para destino da colagem. Para fazer isso, ligue a tecla MULTI SELECT e gire um encoder multifuncional, ou pressione o encoder multifuncional enquanto o gira. Neste caso, o mesmo conteúdo será colado em todas as cenas selecionadas.
- Uma cena copiada também pode ser inserida (p. 134).

NOTA:

- A tecla PASTE não estará disponível se nada foi armazenado no *buffer*.

5 Para executar a operação de colagem, pressione a tecla OK.

A cena armazenada no *buffer* será colada no número da cena que você selecionou no passo 4. Se você decidir cancelar a operação de colagem, pressione a tecla CANCEL em vez da tecla OK.

NOTA:

- Tome cuidado ao copiar / cortar uma cena antes de colar, pois a cena de destino será substituída pela cena do *buffer*.
- Você não pode colar em cenas apenas para leitura nem em cenas protegidas contra escrita.

Apagando uma cena

Veja aqui como apagar uma determinada cena.

1 Pressione o campo SCENE na área de acesso às funções.

Aparecerá a janela SCENE LIST.

2 Gire qualquer dos encoders multifuncionais para selecionar o número da cena a apagar, e em seguida pressione a tecla CLEAR.

Aparecerá um quadro solicitando a confirmação da operação de apagar (*clear*).



DICA

- Você pode selecionar várias cenas para apagar. Para fazer isso, ligue a tecla MULTI SELECT e gire um encoder multifuncional, ou pressione o encoder multifuncional enquanto o gira.

3 Para executar a operação de apagar, pressione a tecla OK.

A(s) cena(s) que você selecionou no passo 2 serão apagadas. Se você decidir cancelar a operação de apagar, pressione a tecla CANCEL em vez da tecla OK.

NOTA:

- Você não pode apagar cenas apenas para leitura nem em cenas protegidas contra escrita.

Cortando uma cena

Veja aqui como cortar uma ou mais cenas. Quando você corta uma cena, as cenas de números subsequentes são movidas para baixo.

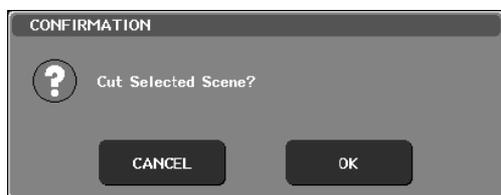
Se você corta uma só cena, poderá colá-la ou inseri-la numa determinada posição de memória.

1 Pressione o campo SCENE na área de acesso às funções.

Aparecerá a janela SCENE LIST.

2 Gire um dos encoders multifuncionais para selecionar o número da cena que você deseja cortar, e pressione a tecla CUT.

Aparecerá um quadro solicitando a confirmação da operação de corte.



NOTA:

- Você pode selecionar várias cenas para cortar. Se você cortar várias cenas, as cenas da região selecionada serão cortadas e as cenas subsequentes serão movidas para baixo.
- Se você quiser colar ou inserir uma cena, deve selecionar somente uma cena para cortar.
- A tecla CUT não pode ser usada numa cena se a lista de cenas estiver ordenada em qualquer outra forma que não seja pela coluna "NO."

3 Para executar a operação de corte (Cut), pressione a tecla OK.

A(s) cena(s) selecionada(s) no passo 2 serão cortadas, e as cenas de números subsequentes serão movidas para baixo. Nesse momento, a cena que foi cortada será colocada no *buffer* (a menos que tenham sido cortadas duas ou mais cenas).

NOTA:

- Você não pode cortar em cenas apenas para leitura nem em cenas protegidas contra escrita.

4 Se você quiser, pode colar (p. 132) ou inserir a cena cortada (que foi mantida no *buffer*).

NOTA:

- Tome cuidado ao copiar / cortar uma cena antes de colar, pois a cena de destino será substituída pela cena do *buffer*.

Inserindo uma cena

Veja aqui como uma cena que está no *buffer* pode ser inserida no número de memória de cena desejado.

1 Pressione o campo SCENE na área de acesso às funções.

Aparecerá a janela SCENE LIST.

2 Execute a operação de cópia (p. 132) ou corte de maneira que a cena que você deseja inserir seja colocada no *buffer*.

NOTA:

- Você não pode selecionar várias cenas como origem da cópia ou corte.

3 Gire qualquer dos encoders multifuncionais para selecionar o número da cena de destino, e em seguida pressione a tecla INSERT.

Aparecerá um quadro solicitando a confirmação da operação de inserção.



DICA

- Se você selecionar várias cenas como destino de inserção, a mesma cena será inserida em todos os números selecionados.

NOTA:

- A tecla INSERT não pode ser usada numa cena se a lista de cenas estiver ordenada em qualquer outra forma que não seja pela coluna "NO."
- Se nada foi colocado no *buffer*, a tecla INSERT não estará disponível.
- A tecla INSERT não pode ser usada se a operação de inserção fizer com que o número de cenas ultrapasse 300.

4 Para executar a operação de inserção (Insert), pressione a tecla OK.

A cena armazenada no *buffer* será inserida no número de cena que você selecionou no passo 3. Se você selecionou várias cenas como destino, a mesma cena será inserida várias vezes a partir do número de cena que você selecionou. As cenas que estavam armazenadas em números subsequentes a inserção serão movidas para cima.

Usando a função Focus

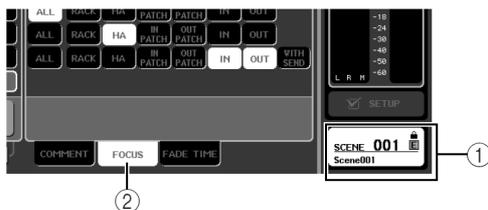
A função Focus permite a você especificar os parâmetros que serão atualizados quando você chamar uma cena. Por exemplo, é conveniente usar isto se você quiser chamar somente as configurações de canal de entrada de certa cena.

DICA

• Uma função similar a Focus é a função "Recall Safe", que permite que você selecione canais e parâmetros a serem ignorados ao chamar cenas (p. 136). No entanto, enquanto a função Focus é especificada para cada cena, as configurações de Recall Safe são comuns a todas as cenas.

1 Pressione o campo SCENE na área de acesso às funções.

Aparece a janela SCENE LIST, onde você pode efetuar várias operações de memória de cena.



- (1) Campo SCENE
- (2) Ficha FOCUS

2 Pressione a ficha FOCUS na parte inferior da janela SCENE LIST.

O campo FOCUS aparece no lado direito da janela SCENE LIST.



(1) Campo FOCUS

Neste campo você pode fazer configurações para a função Focus.

As teclas neste campo correspondem à lista de cenas mostrada no lado esquerdo da janela SCENE LIST. O campo CURRENT SETTING permite que você faça configurações de Focus que serão usadas na próxima vez que você executar uma operação de armazenamento de cena.

DICA

• Ao chamar uma cena, as configurações de Focus daquela cena aparecerão em CURRENT SETTING.

3 Use outras teclas que não sejam "ALL" para selecionar os parâmetros que estarão sujeitos a atualização para cada cena.

Estas teclas correspondem aos seguintes parâmetros (podem ser feitas múltiplas seleções).

Nome da tecla	Parâmetros correspondentes
RACK	Configurações do Rack
HA	Ajustes do preamp
IN PATCH	Roteamento de entrada
OUT PATCH	Roteamento de saída
IN	Parâmetros de canal de entrada (inclusive ajustes de grupo DCA)
OUT	Parâmetros de canal de saída
WITH SEND	Estado On/off e nível de mandada dos sinais enviados dos canais de entrada para os buses MIX e MATRIX (mostrados somente quando a tecla OUT está ligada)

DICA

• A tecla WITH SEND é mostrada somente se a tecla OUT estiver ligada. No entanto, se ambas as teclas IN e OUT estiverem ligadas, os parâmetros correspondentes a WITH SEND estarão automaticamente sujeitos a atualização na chamada da cena.

4 Se você quiser cancelar as restrições que especificou no passo 3, de forma que todos os parâmetros fiquem sujeitos a atualização na chamada das cenas, ligue a tecla ALL.

Quando você liga a tecla ALL, todas as demais teclas para aquela cena serão desligadas. Ligando qualquer das outras teclas faz desligar a tecla ALL.

5 Chame uma cena na qual você tenha feito configurações de Focus.

Se outras teclas que não sejam a ALL estiverem ligadas para aquela cena, somente os parâmetros cujas teclas estão ligadas serão chamados com a cena. Se a tecla ALL estiver ligada para aquela cena, todos os parâmetros serão atualizados.

DICA

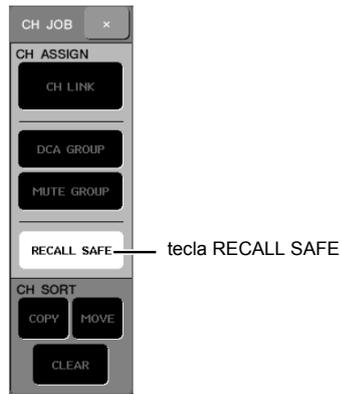
• As cenas em que foram feitas configurações de Focus são mostradas com uma indicação "FOCUS" no campo STATUS da janela SCENE LIST.

• A função Focus pode ser usada em conjunto com a função Recall Safe (p. 136). Os canais ou parâmetros que estão excluídos da atualização (Recall) tanto por Focus quanto por Recall Safe não serão chamados.

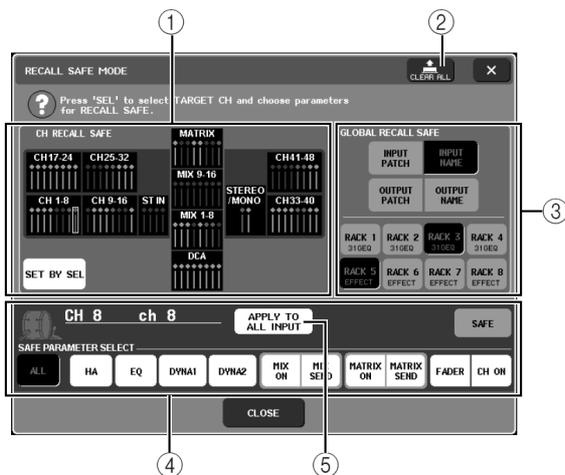
Usando a função Recall Safe

A função "Recall Safe" exclui determinados parâmetros/canais (grupos DCA) da atualização feita ao se chamar (*Recall*) uma cena. As configurações de Recall Safe são comuns a todas as cenas, diferentemente da função Focus (p. 135), que atua em cenas individuais.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla CH JOB para acessar a janela *popup* CH JOB.



2 Pressione a tecla RECALL SAFE para acessar a janela *popup* RECALL SAFE MODE. Nesta janela você pode efetuar configurações da função Recall Safe. A janela contém os seguintes itens:



(1) Campo CH RECALL SAFE

Os canais e grupos DCA para os quais a função Recall Safe está ativada são destacados neste campo. Se você ligar a tecla SET BY SEL, poderá ligar a função Recall Safe para um canal ou grupo DCA simplesmente pressionando a tecla [SEL] daquele canal ou grupo DCA.

(2) Tecla CLEAR ALL

Limpa as configurações de Recall Safe para os canais ou grupos DCA que estão destacados no campo CH RECALL SAFE.

(3) Campo GLOBAL RECALL SAFE

Pressione as teclas neste campo para selecionar parâmetros globais (isto é, parâmetros que se aplicam a toda a mixagem, em vez de canais específicos) que serão configurados para Recall Safe.

(4) Campo SAFE PARAMETER SELECT

Aqui você pode ligar/desligar a função Recall Safe para os canais ou grupos DCA desejados, e escolher os parâmetros que não serão alterados ao chamar (*Recall*) as cenas. O canal ou grupo DCA que você selecionou pressionando a tecla [SEL] será mostrado neste campo como destino das suas operações. Se você pressionar qualquer das teclas [SEL] dos grupos DCA, os parâmetros para os grupos DCA 1-8 serão mostrados simultaneamente.

(5) Tecla APPLY TO ALL INPUT / Tecla APPLY TO ALL OUTPUT

Se estas teclas estiverem ligadas quando você operar as teclas SAFE PARAMETER SELECT, as alterações serão aplicadas a todos os canais de entrada (ou saída). Isto é conveniente quando você quer efetuar configurações para todos os canais ao mesmo tempo.

DICA

- A janela *popup* RECALL SAFE MODE também pode ser acessada a partir do campo RECALL SAFE da janela SELECTED CHANNEL VIEW (p. 85).

3 Para selecionar o canal ou grupo DCA cujas configurações de Recall Safe você deseja editar, pressione a tecla [SEL] correspondente.

O canal ou grupo DCA correspondente será envolto por uma moldura branca no campo CH RECALL SAFE (no entanto, esta moldura não significa que a configuração de Recall Safe agora está habilitada). O canal ou grupos DCA 1-8 selecionado serão chamados para o campo SAFE PARAMETER SELECT.

DICA

- Se a tecla SET BY SEL do campo CH RECALL SAFE estiver ligada, a função Recall Safe será habilitada quando você pressionar a tecla [SEL], e o canal ou grupo DCA correspondente será destacado no campo CH RECALL SAFE. Você pode selecionar parâmetros como descrito no passo 4 mesmo depois de ter ligado Recall Safe.

4 Se você quiser habilitar Recall Safe para determinados parâmetros do canal ou grupo DCA selecionado, efetue as seguintes configurações no campo SAFE PARAMETER SELECT.

DICA

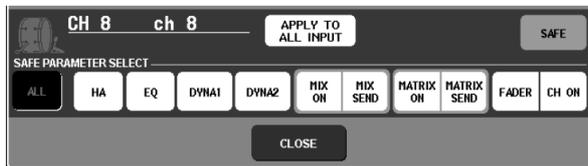
- o fato de selecionar um parâmetro no passo 4 não habilita a função Recall Safe. Para ligar/desligar Recall Safe você deve também efetuar a operação do passo 5.

NOTA:

- Enquanto a tecla APPLY TO ALL INPUT (ou a tecla APPLY TO ALL OUTPUT) estiver ligada, as operações no campo SAFE PARAMETER SELECT se aplicarão a todos os canais de entrada (ou canais de saída).

● **Se um canal de entrada está selecionado**

Use as teclas na parte inferior do campo SAFE PARAMETER SELECT (exceto a tecla “ALL”) para selecionar os parâmetros que ficarão em Recall Safe (podem ser feitas múltiplas seleções). Se você quiser que todos os parâmetros fiquem em Recall Safe, ligue a tecla ALL (esta é a situação padrão). Estas teclas correspondem aos seguintes parâmetros.



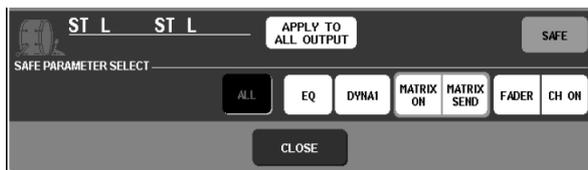
Nome da tecla	Parâmetros correspondentes
ALL	Todos os parâmetros
HA	Ajustes de preamps HA (inclusive preamps externos)
EQ	Ajustes de EQ (inclusive ATT/HPF)
DYNA 1	Ajustes de Dynamics 1
DYNA 2	Ajustes de Dynamics 2
MIX ON	Estado On/off dos sinais enviados para os buses MIX
MIX SEND	Nível de mandada dos sinais enviados para os buses MIX
MATRIX ON	Estado On/off dos sinais enviados para os buses MATRIX
MATRIX SEND	Nível de mandada dos sinais enviados para os buses MATRIX
FADER	Posições dos faders
CH ON	Estado On/off das teclas [ON]

NOTA:

- Se a tecla ALL estiver ligada, todas as demais teclas na parte inferior do campo SAFE PARAMETER SELECT estarão desligadas.

● **Se o canal STEREO/MONO está selecionado**

Com exceção dos tipos de teclas que estão mostrados, esta é a mesma janela para um canal de entrada. Estas teclas correspondem aos seguintes parâmetros.



Nome da tecla	Parâmetros correspondentes
ALL	Todos os parâmetros
EQ	Ajustes de EQ (inclusive ATT)
DYNA 1	Ajustes de Dynamics 1
MATRIX ON	Estado On/off dos sinais enviados para os buses MATRIX
MATRIX SEND	Nível de mandada dos sinais enviados para os buses MATRIX
FADER	Posições dos faders
CH ON	Estado On/off das teclas [ON]

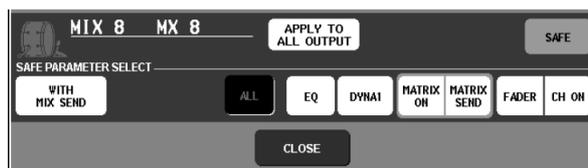
NOTA:

- Se a tecla ALL estiver ligada, todas as demais teclas na parte inferior do campo SAFE PARAMETER SELECT estarão desligadas.

● **Se um canal MIX está selecionado**

Use as teclas na parte inferior do campo SAFE PARAMETER SELECT (exceto a tecla “ALL”) para selecionar os parâmetros que ficarão em Recall Safe (podem ser feitas múltiplas seleções). Além disso, você pode usar a tecla WITH MIX SEND mostrada na parte superior do campo para habilitar Recall Safe para o estado on/off e os níveis de mandada dos sinais enviados dos canais de entrada para os buses MIX.

Se você quiser que todos os parâmetros fiquem em Recall Safe, ligue a tecla ALL (esta é a situação padrão). Estas teclas correspondem aos seguintes parâmetros.



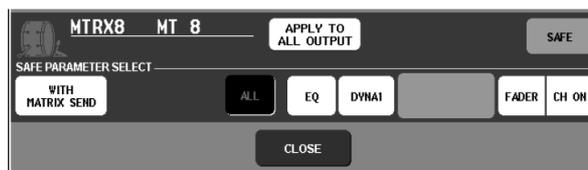
Nome da tecla	Parâmetros correspondentes
ALL	Todos os parâmetros
EQ	Ajustes de EQ (inclusive ATT)
DYNA 1	Ajustes de Dynamics 1
MATRIX ON	Estado On/off dos sinais enviados para os buses MATRIX
MATRIX SEND	Nível de mandada dos sinais enviados para os buses MATRIX
FADER	Posições dos faders
CH ON	Estado On/off das teclas [ON]
WITH MIX SEND	Estado On/off e níveis dos sinais enviados dos canais de entrada para os buses MIX

NOTA:

- Se a tecla ALL estiver ligada, todas as demais teclas, exceto a tecla WITH MIX SEND, na parte inferior do campo SAFE PARAMETER SELECT estarão desligadas.
- Você pode ligar/desligar a tecla WITH MIX SEND enquanto a tecla ALL está ligada.

● **Se um canal MATRIX está selecionado**

Com exceção dos tipos de teclas que estão mostrados, esta é a mesma janela para um canal MIX. Estas teclas correspondem aos seguintes parâmetros



Nome da tecla	Parâmetros correspondentes
ALL	Todos os parâmetros (exceto ALL MATRIX SEND)
EQ	Ajustes de EQ (inclusive ATT)
DYNA 1	Ajustes de Dynamics 1
FADER	Posições dos faders
CH ON	Estado On/off das teclas [ON]
WITH MIX SEND	Estado On/off e níveis dos sinais enviados dos canais de entrada, canais MIX / STEREO / MONO para os buses MIX

NOTA:

- Se a tecla ALL estiver ligada, todas as demais teclas, exceto a tecla WITH MIX SEND, na parte inferior do campo SAFE PARAMETER SELECT estarão desligadas.
- Você pode ligar/desligar a tecla WITH MIX SEND enquanto a tecla ALL está ligada.

● **Se um grupo DCA está selecionado**

Se você pressionar qualquer tecla [SEL] dos grupos DCA, os parâmetros dos grupos DCA 1–8 serão mostrados simultaneamente.

Os parâmetros que podem ser configurados para Recall Safe você pode selecionar em “ALL” ou “LEVEL/ON” (posição de fader e estado on/off da tecla [ON]). A função Recall Safe será habilitada quando você efetuar esta seleção.

Se você quiser que todos os parâmetros do grupo DCA fiquem em Recall Safe, então ligue todas as teclas ALL. Diferentemente de quando um canal está selecionado, a função Recall Safe será habilitada para aquele grupo DCA no momento em que você ligar a tecla LEVEL/ON ou a tecla ALL.



5 Para habilitar Recall Safe para o canal selecionado, ligue a tecla SAFE no campo SAFE PARAMETER SELECT (se você selecionou um grupo DCA, ligue a tecla LEVEL/ON ou a tecla ALL).

Os canais ou grupos DCA para os quais a função Recall Safe está habilitada serão destacados no campo CH RECALL SAFE.



DICA

- No campo CH RECALL SAFE, a cor do destaque será verde se a tecla ALL tiver sido selecionada no passo 4, ou azul se uma tecla diferente de ALL tiver sido selecionada.
- Se você pressionar a tecla CLEAR ALL, a função Recall Safe será desativada para todos os canais e grupos DCA para os quais ela estava habilitada (isto é, os canais e os grupos DCA destacados).
- Você pode também ligar/desligar Recall Safe no campo RECALL SAFE da janela SEL CH VIEW (p. 85).

6 Para ligar a função Recall Safe para parâmetros globais, ligue as teclas do campo GLOBAL RECALL SAFE.

Estas teclas correspondem aos seguintes parâmetros.

Nome da tecla	Parâmetros correspondentes
INPUT PATCH	Roteamento de porta de entrada
INPUT NAME	Nome do canal de entrada
OUTPUT PATCH	Roteamento de porta de saída
OUTPUT NAME	Nome do canal de saída
RACK 1–8	Configurações de Rack 1–8

7 Ao terminar de fazer as configurações, pressione a tecla CLOSE para fechar a janela. Em seguida execute a operação de chamada (Recall) de cena.

Somente os canais (grupos DCA) e parâmetros selecionados não serão atualizados ao chamar a cena (Recall).

As funções de link de canal (p. 120) e configurações de bus (p. 212) não são protegidas pela Recall Safe; elas sempre são reproduzidas na cena chamada.

Isso significa que se for habilitada a função Recall Safe para vários canais, inclusive de um grupo de link, ou um ou dois canais configurados para estéreo, as configurações de parâmetros daquele canal podem diferir das dos outros canais.

Nesses casos, será automaticamente refeito o link do parâmetro aplicável na próxima vez que ele for operado.

DICA

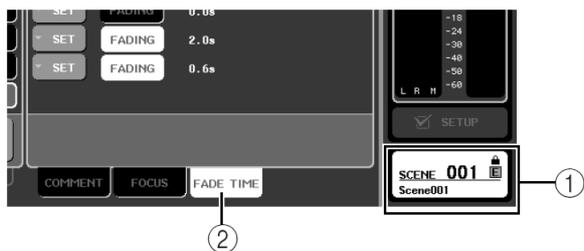
- A função Recall Safe pode ser usada em conjunto com a função Focus (p. 136). Os canais ou parâmetros que estão excluídos, tanto por Focus ou Recall Safe, das atualizações ao chamar a cena (Recall) não serão atualizados.
- Se você efetua uma chamada de cena (Recall) enquanto mantém pressionada a tecla [SEL], as configurações de Recall Safe daquele canal serão temporariamente desabilitadas (como se a tecla SAFE estivesse desligada) para aquela chamada de cena.

Usando a função Fade

A função “Fade” ajusta suavemente os faders dos canais e grupos DCA especificados para seus novos valores ao se chamar uma cena. As configurações da função Fade são efetuadas independentemente para cada cena.

1 Pressione o campo SCENE na área de acesso às funções.

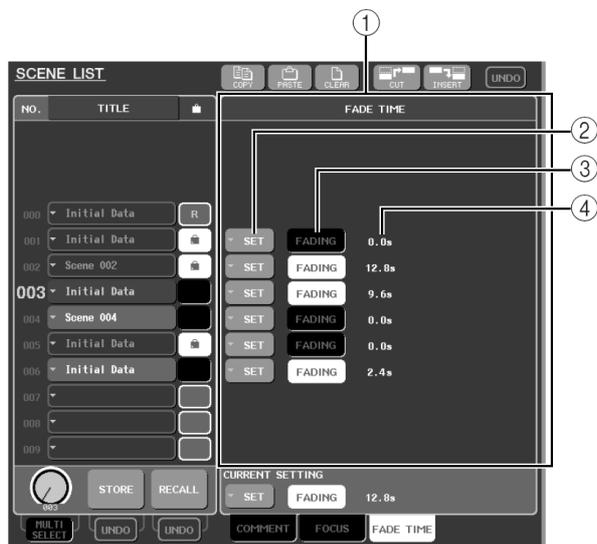
Aparece a janela SCENE LIST, onde você pode efetuar várias operações na cena.



- (1) Campo SCENE
- (2) Ficha FADE TIME

2 Pressione a ficha “FADE TIME” na parte inferior da janela SCENE LIST.

Você pode usar as fichas para mudar o lado direito da janela SCENE LIST dentre três campos diferentes. Neste caso, pressione a ficha para mostrar o campo FADE TIME.



(1) Campo FADE TIME

Neste campo você pode efetuar configurações da função Fade.

As teclas neste campo correspondem à lista de cena mostrada no lado esquerdo da janela SCENE LIST. O campo CURRENT SETTING permite efetuar configurações de Fade que serão usadas na próxima vez que você armazenar uma cena.

DICA

- Quando você chama uma cena, as configurações de Fade daquela cena aparecerão em CURRENT SETTING.

(2) Teclas SET

Estas teclas mostram a janela *popup* FADE TIME.

(3) Teclas FADING

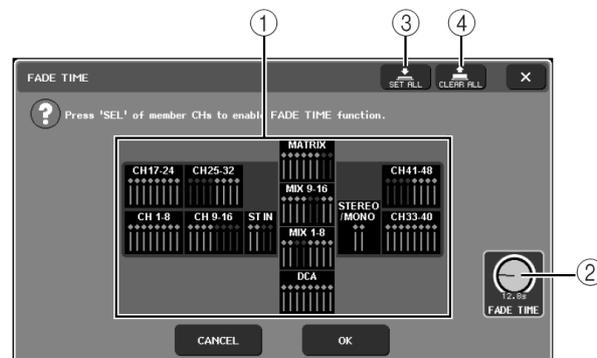
Estas teclas ligam/desligam a função Fade para cada cena.

(4) Tempo de Fade

Indica o tempo de fade (tempo que o fader levará para se ajustar ao novo valor).

3 Pressione a tecla SET para acessar a janela *popup* FADE TIME.

Nesta janela você pode selecionar o canal ao qual a função Fade será aplicada, e ajustar o tempo de fade.



(1) Campo de visualização de canal

Os canais ou grupos DCA aos quais a função Fade será aplicada são destacados.

(2) Botão FADE TIME

Este botão ajusta o tempo de fade. Você pode usar encoder multifuncional correspondente para ajustar.

(3) Tecla SET ALL

Se você pressionar esta tecla, a função Fade será aplicada a todos os faders da cena.

(4) Tecla CLEAR ALL

Se você pressionar esta tecla, a função Fade será cancelada em todos os faders da cena.

4 Pressione as teclas [SEL] dos canais ou grupos DCA desejados para selecionar aqueles em que a função Fade será aplicada (podem ser feitas múltiplas seleções).

As teclas [SEL] dos canais e grupos DCA selecionados se acenderão, e aqueles canais e grupos DCA serão destacados no campo de visualização do canal da janela. Você pode cancelar uma seleção pressionando de novo uma tecla [SEL] acesa para apagá-la.

5 Use os encoders multifuncionais correspondentes aos botões FADE TIME para ajustar o tempo de fade.

A faixa vai de 0.0 seg a 60.0 seg.

Ao terminar os ajustes, pressione a tecla CLOSE para fechar a janela FADE TIME.

DICA

- O tempo de fade especificado aqui será usado para todos os canais e grupos DCA selecionados no passo 4.

6 Para habilitar a função Fade, pressione a tecla FADING.

As configurações de ligar/desligar Fade são feitas individualmente para cada cena.

DICA

- As cenas em que houver configurações de Fade são mostradas por uma indicação "FADING" no campo STATUS da janela SCENE LIST.

7 Chame uma cena em que a função Fade esteja ligada.

Os faders começarão a se mover imediatamente após a cena ser chamada, e atingirão os valores da cena depois de decorrido o tempo de fade determinado.

NOTA:

- As configurações da função Fade podem ser aplicadas individualmente mesmo que os faders estejam vinculados por link.

DICA

- Parando ou movendo o fader enquanto pressiona a tecla [SEL] correspondente, você pode parar a operação de fade daquele fader naquele ponto.
- Se você chamar a mesma cena enquanto os faders estão se movendo, os faders de todos os canais e grupos DCA se moverão imediatamente para as suas posições de destino.

Capítulo 13

Monitor / Cue

Este capítulo explica as funções de Monitor / Cue da M7CL.

Sobre as funções de Monitor / Cue

A função Monitor permite a você ouvir várias saídas através de caixas de monitoração do tipo *nearfield* ou fones de ouvido.

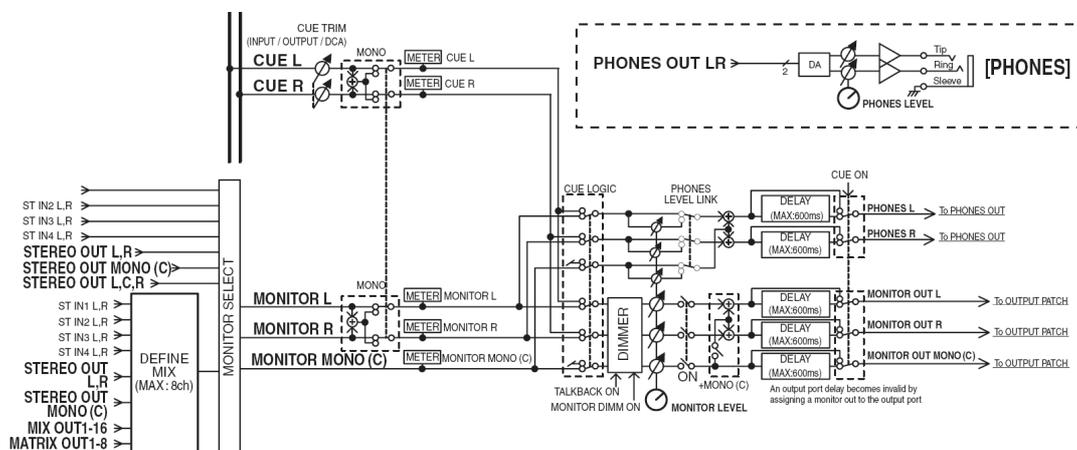
Abaixo da aba frontal da M7CL existe um conector PHONES OUT para monitoração, e este conector sempre permite a você monitorar o sinal que está selecionado como fonte de monitoração. Endereçando os canais MONITOR OUT L/R/C para os conectores de saída desejados, você também pode monitorar o mesmo sinal através de caixas externas. Você pode selecionar os seguintes sinais como fonte de monitoração:

- Sinal de saída do canal STEREO
- Sinal de saída do canal MONO
- Sinal de saída do canal STEREO + MONO
- Sinal de entrada do canal ST IN 1-4
- Uma combinação de até oito sinais de saída MIX, MATRIX, STEREO ou MONO e sinais de entrada ST IN.

A função Cue permite a você verificar individualmente um canal ou grupo DCA selecionado, monitorando-o temporariamente via MONITOR OUT ou PHONES.

Quando você pressiona a tecla [CUE] do painel, o sinal *cue* do canal / grupo DCA é enviado como saída de monitor para a porta de saída selecionada.

O diagrama abaixo mostra o fluxo do sinal de cue / monitor.



NOTA:

- O sinal de cue é enviado para a mesma saída de destino que o sinal de monitor. Lembre-se de que por causa disso, se você desligar a função Monitor, o sinal de cue não estará mais conectado às caixas de monitoração. No entanto, o sinal de cue será sempre enviado para o conector PHONES OUT.

● MONITOR SELECT

Seleciona a fonte de monitoração.

● METER

Detecta e indica o nível do sinal de monitor ou sinal de *cue*.

● DIMMER

Atenua o sinal de monitor/cue.

● MONITOR LEVEL

Afeta os conectores de saída que estão endereçados para os canais MONITOR OUT L/R/C. Se a função PHONES LEVEL LINK estiver acionada (on), isso também afetará o conector PHONES OUT.

● ON (On/off)

Liga/desliga a função monitor.

● DELAY (atraso no monitor)

Atrasa o sinal de monitor. A função Delay é desabilitada se o sinal de cue estiver sendo mandado para a saída.

● PHONES LEVEL (nível do fone de ouvido)

Ajusta o nível de saída somente do conector PHONES OUT.

● PHONES LEVEL LINK

Se estiver ligada, o botão MONITOR LEVEL ajustará o nível do sinal enviado para o conector PHONES OUT.

Usando a função Monitor

Esta seção explica como selecionar a fonte de monitoração desejada, e monitorá-la pelo conector PHONES OUT ou por caixas de monitoração externas.

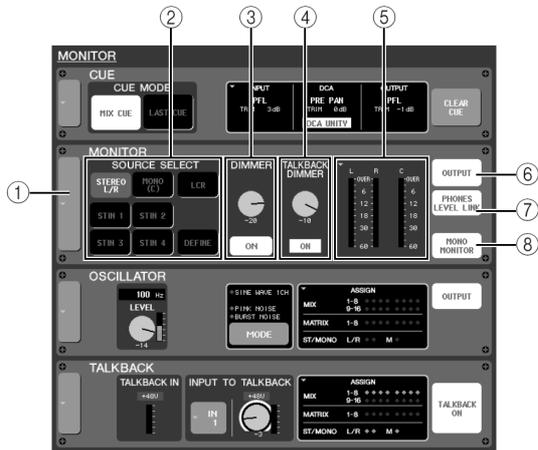
1 Conecte seu sistema de monitoração aos conectores OMNI OUT, 2TR OUT DIGITAL do painel traseiro ou uma placa de entrada/saída instalada num slot.

O sinal de monitor pode ser enviado para qualquer conector ou canal de saída desejado. Se você estiver monitorando através de fones de ouvido, certifique-se de que seus fones de ouvido estão conectados ao conector PHONES OUT abaixo da aba frontal da mesa.

2 Na área de acesso às funções, pressione a tecla MONITOR para acessar a janela MONITOR.

Na janela MONITOR, o campo MONITOR permite a você verificar as configurações atuais de monitoração, e ligar/desligar a monitoração.

A janela MONITOR inclui os seguintes itens:



(1) Tecla popup

Abre a janela *popup* MONITOR, onde você pode efetuar configurações detalhadas para a monitoração.

(2) Campo SOURCE SELECT

Use as teclas deste campo para selecionar a fonte de monitoração.

(3) Campo DIMMER

A função Dimmer, que temporariamente atenua o sinal de monitor, pode ser ligada/desligada aqui. Se você pressionar o botão neste campo de forma que fique circundado por uma moldura, você poderá usar o encoder multifuncional 4 para ajustar a quantidade de atenuação.

(5) Campo TALKBACK DIMMER

Se o Talkback estiver habilitado, este campo indicará o estado (ligado/desligado) da função Talkback Dimmer, que atenua automaticamente o sinal de monitor. Aqui você também pode especificar a quantidade de atenuação aplicada pelo Talkback Dimmer.

(6) Campo dos medidores

Indica o nível do sinal de monitor. Este medidor mostra o nível imediatamente antes do dimmer. A janela *popup* MONITOR aparecerá se você pressionar este campo, permitindo efetuar ajustes detalhados na monitoração.

(7) Tecla OUTPUT

Liga / desliga a saída de monitor.

(8) Tecla PHONES LEVEL LINK

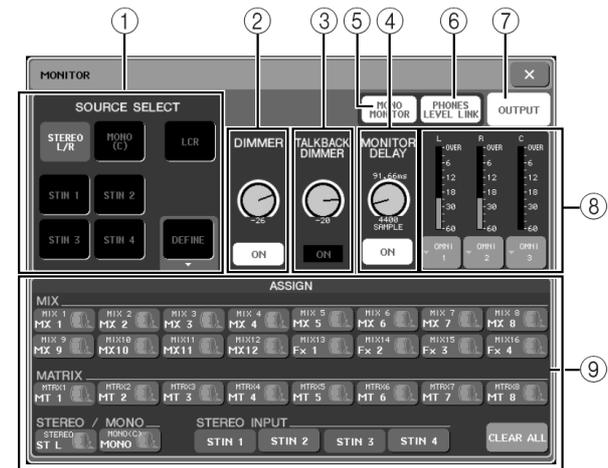
Se estiver ligada, o botão MONITOR LEVEL ajustará o nível do sinal enviado para o conector PHONES OUT.

(9) Tecla MONO MONITOR

Esta tecla permite a monitoração mono. Se esta tecla estiver ligada, o sinal no conector PHONES OUT e nos canais MONITOR OUT L/R será mono.

3 Pressione a tecla do campo de medidores para abrir a janela *popup* MONITOR.

Na janela *popup* MONITOR você pode efetuar ajustes detalhados para a monitoração. A janela *popup* inclui os seguintes itens:



(1) Campo SOURCE SELECT

Use as teclas neste campo para selecionar a fonte de monitoração. Esta operação também pode ser executada usando o campo SOURCE SELECT na janela MONITOR.

(2) Campo DIMMER

Aqui você pode fazer ajustes para a função Dimmer que temporariamente atenua o sinal de monitor.

• Botão DIMMER

..... Ajusta a quantidade que o sinal de monitor será atenuado quando o dimmer está ligado. Você pode usar o encoder multifuncional 4 para controlar isto. Esta operação também pode ser executada no campo DIMMER da janela MONITOR.

• Tecla DIMMER ON

..... Se esta tecla estiver ligada, o nível do sinal de monitor será atenuado conforme o ajuste do botão DIMMER. Esta operação também pode ser executada no campo DIMMER da janela MONITOR.

(3) Campo TALKBACK DIMMER

Aqui você pode visualizar e ajustar o Talkback Dimmer.

• Botão TALKBACK DIMMER

..... Ajusta a quantidade com que o sinal de monitor será atenuado quando o talkback está ligado. Você pode usar o encoder multifuncional 5 para controlar isto. Esta operação também pode ser executada no campo TALKBACK DIMMER da janela MONITOR.

• Indicador TALKBACK DIMMER

..... Este indicador mostra que o talkback está ligado, e que o talkback dimmer está operando.

(4) Campo MONITOR DELAY

Este campo especifica o quanto o sinal de monitor será atrasado. Você pode usar isto em auditórios grandes onde há uma diferença de tempo entre o sinal de monitor e o som direto.

• Botão MONITOR DELAY

..... Ajusta o tempo de atraso do sinal de monitor. Você pode usar o encoder multifuncional 6 para controlar isto.

• Tecla MONITOR DELAY ON

..... Se tecla estiver ligada, o sinal de monitor será atrasado conforme o ajuste do botão MONITOR DELAY.

(5) Tecla MONO MONITOR

Esta tecla permite a monitoração mono. Se esta tecla estiver ligada, o sinal no conector PHONES OUT e nos canais MONITOR OUT L/R serão mono.

(6) Tecla PHONES LEVEL LINK

Se esta tecla estiver ligada, o botão MONITOR LEVEL ajustará o nível do sinal enviado para PHONES OUT.

(7) Tecla OUTPUT

Liga/desliga a função de monitoração. Esta operação também pode ser executada usando a tecla OUTPUT na janela MONITOR.

(8) Campo de medidores

• Tecla de seleção de saída

..... Abre a janela OUTPUT PORT SELECT, aqui você pode selecionar a porta pela qual a sairá o sinal de monitor.

• Medidor de nível

..... Indica o nível do sinal de monitor. Este medidor mostra o nível imediatamente antes do dimmer.

(9) Campo ASSIGN

Se você selecionar DEFINE no campo SOURCE SELECT, use este campo para especificar a fonte de monitoração. Você pode selecionar até oito fontes de monitoração simultâneas.

Pressionando a tecla CLEAR ALL apagará todas as seleções.

DICA

• Se o dimmer normal e o talkback estiverem ambos ligados, será aplicado o ajuste de maior valor.

4 Use as teclas do campo SOURCE SELECT para selecionar uma fonte de monitoração.

No campo SOURCE SELECT você pode selecionar somente uma fonte de monitoração. No entanto, se você selecionou DEFINE, pode usar o campo ASSIGN para especificar múltiplas fontes de monitoração.

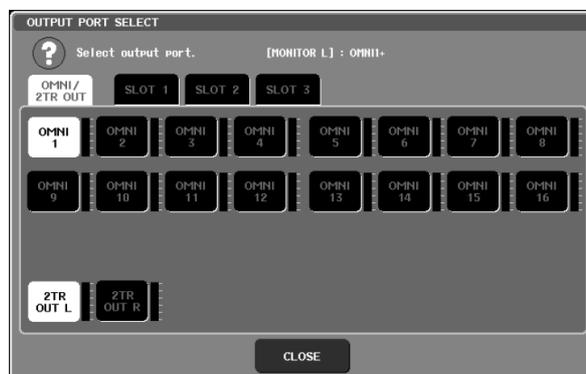
A tabela a seguir mostra as fontes de monitoração que você pode selecionar no campo SOURCE SELECT.

Tecla STEREO L/R	Sinal de saída do canal STEREO L/R
Tecla MONO (C)	Sinal de saída do canal MONO
Tecla LCR	Sinal de saída do canal STEREO L/R + MONO (LCR)
Teclas ST IN 1-4	Sinais de entrada dos conectores ST IN 1-4
Tecla DEFINE	Sinal(is) selecionado(s) no campo ASSIGN

Se você selecionou DEFINE no campo SOURCE SELECT, pode usar o campo ASSIGN para selecionar múltiplas fontes. A tabela a seguir mostra as fontes de monitoração que você pode selecionar no campo ASSIGN.

Teclas MIX 1-16	Sinais de saída dos canais MIX 1-16
Teclas MTRX 1-8	Sinais de saída dos canais MATRIX 1-8
Tecla STEREO L/R	Sinal de saída do canal STEREO L/R
Tecla MONO (C)	Sinal de saída do canal MONO
Teclas ST IN 1-4	Sinais de entrada dos conectores ST IN 1-4

5 Para especificar uma porta como destino de saída para os sinais de monitoração L, C, R, pressione uma das teclas de seleção de saída (L/R/C) no campo do medidor para abrir a janela popup OUTPUT PORT SELECT, e escolha entre os destinos de saída do sinal de monitor (podem ser feitas múltiplas seleções).



OMNI 1-16	Conectores OMNI OUT 1-16
2TR OUT L, R	Conector 2TR OUT DIGITAL L, R
SLOT 1-3	Canais de saída 1-16 de uma placa de E/S instalada nos slots 1-3

Depois de selecionar a porta de saída, pressione a tecla CLOSE para fechar a janela popup.

Da mesma maneira, especifique as portas de saída para MONITOR OUT L, R, e C.

NOTA:

• Você pode selecionar um máximo de oito fontes de monitoração no campo ASSIGN. Se você selecionar oito fontes de monitoração, não será possível fazer mais seleções. É recomendável desligar as teclas das fontes que não são necessárias.

6 Para habilitar a monitoração, pressione a tecla OUTPUT para ligá-la.

A fonte de monitoração selecionada no passo 4 será enviada para a saída de destino especificada no passo 5.

DICA

- Se quiser, você pode especificar portas de saída somente para MONITOR OUT L e R, e monitorar através de duas caixas.
- Se você não especificou uma porta de saída para MONITOR OUT C, ao selecionar a tecla MONO (C) ou a tecla LCR como fonte de monitoração fará automaticamente com que o sinal do canal MONO seja distribuído para MONITOR OUT L/R.

NOTA:

- O conector PHONES OUT sempre sairá um sinal de monitor, independentemente da tecla OUTPUT estar ligada ou não.

7 Para ajustar o nível do monitor, use o botão MONITOR LEVEL localizado na seção SCENE MEMORY/MONITOR do painel.

Se a função PHONES LEVEL LINK estiver ligada, você pode usar tanto o botão MONITOR LEVEL quanto o botão PHONES LEVEL para ajustar o nível de monitoração nos fones de ouvido.

O botão MONITOR LEVEL atua também na saída PHONES OUT.

8 Faça os ajustes de Dimmer, Delay e Monaural, se quiser.

DICA

- As operações de ligar/desligar monitor, selecionar fonte de monitoração, e ligar/desligar dimmer também podem ser designadas para uma tecla personalizada (p. 200).

Usando a função Cue

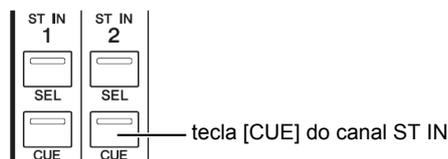
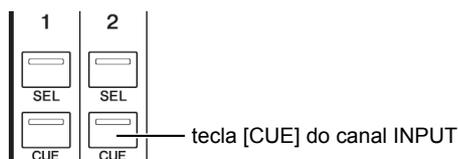
Esta seção explica como usar a função Cue da M7CL.

Sobre os grupos de *cue*

Os sinais de *cue* da M7CL podem ser categorizados nos quatro grupos abaixo.

(1) Grupo INPUT CUE

Os sinais de *cue* dos canais de entrada compõem este grupo. Para habilitar a monitoração de *cue* para este grupo, pressione a tecla [CUE] de qualquer canal INPUT ou canal ST IN para ligar *Cue*.

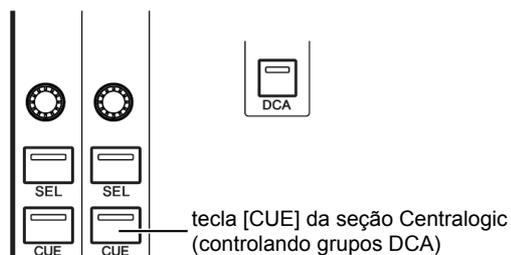


DICA

• Se os canais INPUT ou ST IN estão endereçados para a seção Centralogic, você também pode usar as teclas [CUE] da seção Centralogic para habilitar *Cue* para este grupo.

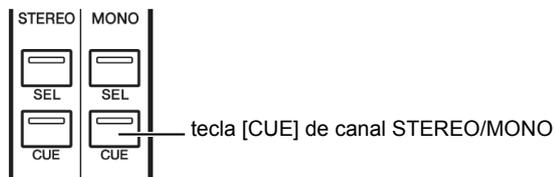
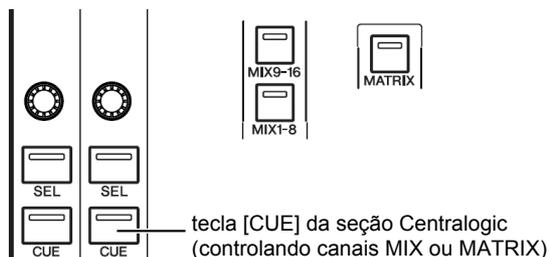
(2) Grupo DCA CUE

Os sinais de *cue* dos grupos DCA compõem este grupo. Para habilitar o *cue* para este grupo, enderece os grupos DCA para a seção Centralogic e pressione uma tecla [CUE] na seção Centralogic para ligar *cue*.



(3) Grupo OUTPUT CUE

Os sinais de *cue* dos canais de saída compõem este grupo. Para ligar/desligar *cue* para este grupo, pressione a tecla [CUE] de um canal STEREO/MONO, ou enderece canais MIX ou canais MATRIX para a seção Centralogic e pressione uma tecla [CUE] da seção Centralogic.



DICA

• Se existem canais STEREO/MONO endereçados à seção Centralogic, você também pode usar as teclas [CUE] da seção Centralogic para habilitar o *Cue* para este grupo.

(4) Outros grupos de CUE

Estes sinais de *cue* operam usando teclas mostradas na tela sensível. Este grupo é habilitado se você ligar a tecla CUE na janela *popup* EFFECT ou na tecla KEY IN CUE da janela *popup* DYNAMICS 1.

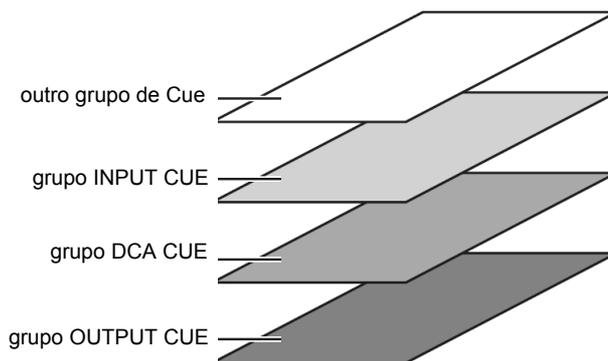


Este grupo será automaticamente desabilitado quando você sair da janela *popup* correspondente.

Não é possível ligar simultaneamente o *cue* entre grupos. Normalmente, o grupo ao qual pertence a última tecla [CUE] (ou a tecla CUE/KEY IN CUE na janela) que foi pressionada terá prioridade, e as teclas [CUE] do grupo previamente selecionado serão desativadas.

No entanto, se você selecionar o grupo de sinal de *cue* numa determinada ordem, o estado das teclas [CUE] do grupo previamente selecionado será restaurado quando o sinal de *cue* for desativado.

A ilustração a seguir mostra a ordem de prioridade das teclas [CUE]. Após você ter selecionado grupos dos níveis inferiores para os superiores, se você então desativar o *cue* do grupo superior, será restaurado o estado anterior da tecla [CUE] do grupo imediatamente abaixo.



Por exemplo, se você selecionar grupos na ordem: grupo OUTPUT CUE → grupo DCA CUE → grupo INPUT CUE → outro grupo de CUE, você pode então desativar sucessivamente as teclas [CUE] (teclas CUE/KEY IN CUE) para restaurar sucessivamente o estado das teclas [CUE] do grupo previamente selecionado.

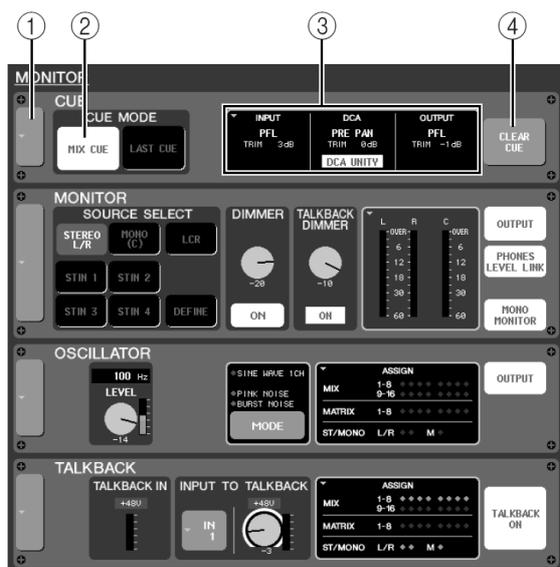
Operando a função Cue

Esta seção explica como usar a tecla [CUE] de um determinado canal ou grupo DCA para monitorar o sinal de *cue*.

NOTA:

- O sinal de *cue* é enviado para a mesma saída de destino que o sinal de monitor. Lembre-se de que por causa disso o sinal de *cue* não será enviado para as caixas de monitoração se você desligar a função Monitor. No entanto, o conector PHONES OUT abaixo da aba frontal da mesa sempre sairá com o sinal de *cue*, independentemente do estado da função Monitor. Para detalhes sobre as configurações da função Monitor, consulte "Usando a função Monitor" (p. 142).

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **MONITOR** para acessar a janela **MONITOR**. O campo **CUE** da janela **MONITOR** permite a você verificar as configurações atuais de *cue*, e ligar/desligar o *cue*.



(2) Tecla *popup*

Abre a janela *popup* CUE, aqui você pode efetuar ajustes detalhados para o *cue*.

(2) Campo CUE MODE

Especifica como a função *Cue* irá operar.

(3) Campo INPUT/DCA/OUTPUT

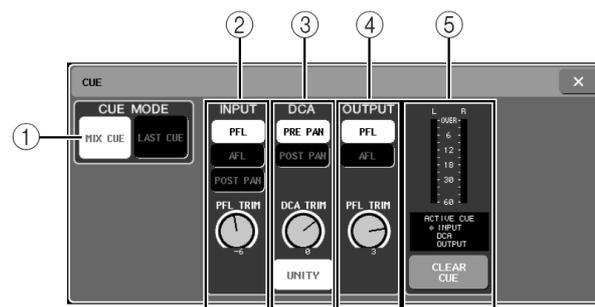
Para cada grupo de CUE, este campo indica o ponto do sinal de saída e o nível do sinal de saída. Você pode pressionar este campo para abrir a janela *popup* CUE.

(4) Tecla CLEAR CUE

Apaga (desfaz) as seleções de *Cue*.

2 Pressione a tecla ou o campo **INPUT/DCA/OUTPUT** para abrir a janela *popup* **CUE**.

Esta janela inclui os seguintes itens:



(1) Campo CUE MODE

Especifica o modo de operação quando são ligadas as teclas [CUE] dentro do mesmo grupo. Esta operação também pode ser executada no campo CUE MODE da janela MONITOR.

(2) Campo INPUT

Aqui você pode selecionar um dos seguintes pontos de onde os sinais dos canais de entrada serão monitorados pelo *cue*.

- **Tecla PFL (Pre-Fader Listen)**
..... O sinal de saída será tomado do ponto pré-fader.
- **Tecla AFL (After-Fader Listen)**
..... O sinal de saída será tomado do ponto pós-fader.
- **Tecla POST PAN**
..... O sinal de saída será tomado do ponto pós-pan.
- **Botão PFL TRIM**
..... Se for selecionado PFL, você pode ajustar o nível de saída do sinal de *cue* numa faixa de -20 dB a +10 dB. Você pode ajustar esse botão usando o encoder multifuncional 3.

(3) Campo DCA

Aqui você pode selecionar o ponto de onde o sinal de *cue* será obtido dos grupos DCA, e especificar o nível de saída.

- **Botão PRE PAN**
..... O sinal de saída será tomado do ponto pré-pan
- **Botão POST PAN**
..... O sinal de saída será tomado do ponto pós-pan

NOTA:

- Lembre-se de que se você liga a tecla POST PAN, não será possível monitorar o sinal enviado ao bus MONO de um canal de entrada que estiver configurado para o modo LCR.

- **Botão DCA TRIM**

..... Ajusta o nível do sinal de saída de *cue* do grupo DCA numa faixa de -20 dB a +10 dB. Você pode fazer este ajuste usando o encoder multifuncional 4.

- **Tecla DCA UNITY**

..... Se esta tecla estiver ligada, ao pressionar a tecla [CUE] de um grupo DCA, a monitoração do grupo DCA correspondente será sempre em ganho unitário (o mesmo nível de sinal quando o fader na seção Centralogic está em 0 dB).

(4) Campo OUTPUT

Aqui você pode selecionar uma das seguintes opções do ponto onde o sinal do canal de saída é tomado para monitoração de *cue*.

- **Tecla PFL (Pre-Fader Listen)**

..... O sinal será tomado do ponto pré-fader.

- **Tecla AFL (After-Fader Listen)**

..... O sinal será tomado do ponto imediatamente após a tecla [ON].

- **Botão PFL TRIM**

..... Se for selecionado PFL, você usar o botão PFL TRIM localizado na parte inferior deste campo para ajustar o nível de saída do sinal de *cue* numa faixa de -20 dB a +10 dB. Você pode ajustar esse botão usando o encoder multifuncional 5.

(5) Campo do medidor

- **Medidor de nível**

..... Indica o nível do sinal de *cue*.

- **Indicador ACTIVE CUE**

..... Indica o grupo de Cue ativo.

- **Tecla CLEAR CUE**

..... Apaga todas as seleções de Cue. Esta operação também pode ser feita pela tecla CLEAR CUE na janela MONITOR.

3 Use as teclas da seção CUE MODE para especificar o que acontece quando várias teclas [CUE] dentro do mesmo grupo CUE são ligadas.

Use as seguintes teclas para escolher o modo de *Cue*.

- **Tecla MIX CUE**

Todos os canais ou grupos DCA dentro do mesmo grupo de Cue cuja tecla [CUE] estiver ligada serão mixados para monitoração (modo MIX CUE).

- **Tecla LAST CUE**

Somente o canal ou grupo DCA cuja tecla [CUE] foi ligada por último será monitorado (modo LAST CUE).

DICA

• As teclas [CUE] pertencentes a grupos de Cue diferentes não podem ser ligadas simultaneamente. Será ligado o grupo de Cue ao qual pertence a última tecla [CUE] que foi ligada, permitindo monitorar somente os sinais daquele grupo.

4 Use as teclas e botões dos campos INPUT, DCA e OUTPUT para especificar o ponto de saída e o nível do sinal para cada grupo de Cue.

Consulte a explicação de cada item no passo 2, e efetue as configurações desejadas.

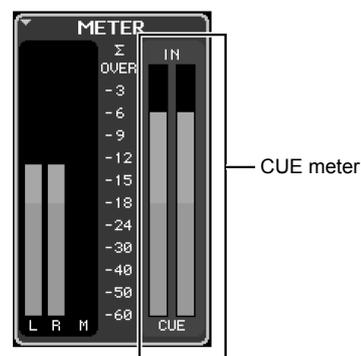
5 Pressione a tecla [CUE] do canal ou grupo DCA desejado para ligá-la.

O sinal de *cue* do canal correspondente será enviado para a saída de destino do sinal de monitor.

O fundo do medidor de *cue* na área de acesso às funções ficará azul, indicando o nível de saída de *cue*. Será mostrada no medidor uma abreviatura do nome do grupo de Cue atual.

A abreviatura mostrada no medidor pode ter os seguintes significados:

IN	Grupo INPUT CUE
DCA	Grupo DCA CUE
OUT	Grupo OUTPUT CUE
EFFECT	Tecla CUE na janela <i>popup</i> EFFECT (outros)
KEY IN	Tecla KEY IN CUE da janela <i>popup</i> DYNAMICS 1 (outros)



DICA

• Ao usar as teclas de seleção de bus MIX na janela *popup* SENDS ON FADER, você pode pressionar novamente a tecla selecionada para ligar o Cue para os canais MIX correspondentes (p. 64).
• Se você quiser associar as operações de Cue com as operações de seleção de canal, abra a janela USER SETUP, escolha a ficha PREFERENCE, e ligue "[CUE]>[SEL] LINK" (p. 198).

6 Para ajustar o nível do sinal de cue, use o botão MONITOR LEVEL localizado na seção SCENE MEMORY/MONITOR do painel.

Se a função PHONES LEVEL LINK estiver ligada, você pode usar tanto o botão MONITOR LEVEL quanto o botão PHONES LEVEL para ajustar o nível do sinal de *cue* ao monitorar por fones de ouvido.

7 Para cancelar o Cue, pressione novamente a tecla [CUE] selecionada.

Você pode pressionar a tecla CLEAR CUE no campo do medidor para cancelar todas as seleções de Cue.

DICA

- *Se você pressionar o medidor CUE na área de acesso às funções, todas as seleções de Cue serão canceladas.*
- *Todas as seleções de Cue serão canceladas se você passar do modo MIX CUE para o modo LAST CUE na seção CUE MODE.*
- *Você também pode designar a mesma função da tecla CLEAR CUE para uma tecla personalizada (p. 200).*

Capítulo 14

Talkback / Oscilador

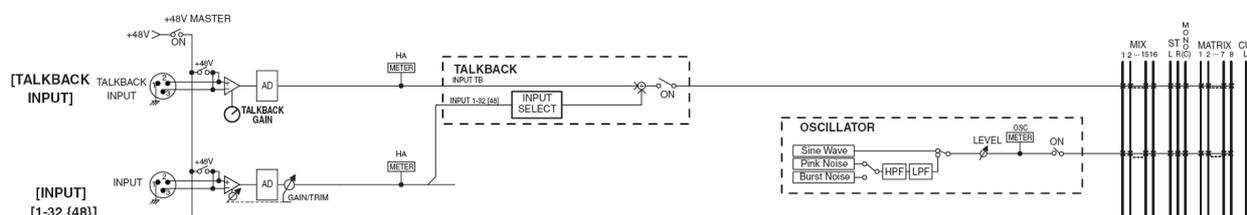
Este capítulo explica como usar as funções de Talkback e oscilador.

Sobre as funções Talkback e oscilador

A função Talkback envia um sinal de um microfone conectado à entrada TALKBACK para um bus desejado. Isso é usado principalmente para passar instruções do técnico de som para os músicos ou equipe. Se necessário, também pode ser usado para talkback um microfone conectado às entradas INPUT 1–32 {1–48}.

A M7CL também possui um oscilador que pode produzir um sinal senoidal ou ruído rosa no bus desejado, e isso pode ser usado para verificar o equipamento externo ou testar a resposta acústica de uma sala.

O diagrama abaixo mostra o fluxo dos sinais de talkback/oscilador.



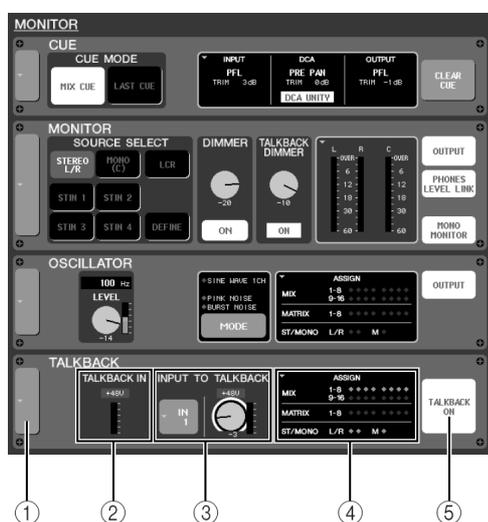
Usando o Talkback

Veja aqui como o sinal do conector TALKBACK ou de uma entrada INPUT 1–32 {1–48} pode ser enviado ao bus desejado.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla MONITOR para acessar a janela MONITOR.

Na janela MONITOR, o capo TALKBACK permite a você verificar as configurações atuais de Talkback, e ligar/desligar o Talkback.

Se você quiser visualizar ou editar as configurações de Talkback com mais detalhes, use a janela *popup* TALKBACK descrita no passo 2 e posteriores.



(1) Tecla *popup*

Abre a janela *popup* TALKBACK.

(2) Campo TALKBACK IN

Indica o nível de entrada do microfone conectado ao conector TALKBACK, e o estado da alimentação “phantom power” (ligada/desligada).

(3) Campo INPUT TO TALKBACK

Nos conectores INPUT 1–32 {1–48}, indica a sensibilidade da entrada, o nível de entrada e o estado da alimentação “phantom power” (ligada/desligada) do conector que está sendo usado para Talkback.

Você pode selecionar um conector INPUT para Talkback pressionando a tecla localizada no lado esquerdo. Se você pressionar o botão GAIN para ativar, poderá ajustar a sensibilidade usando o encoder multifuncional correspondente.

(4) Campo ASSIGN

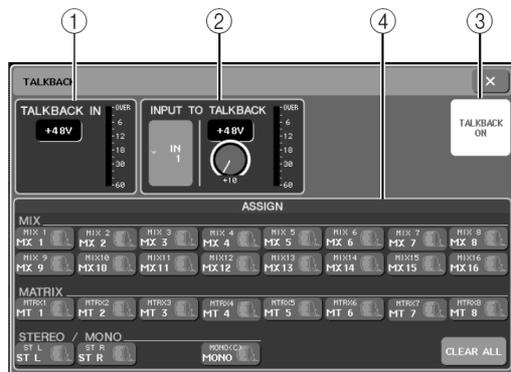
Indica o bus ao qual o sinal de Talkback é enviado. Você pode pressionar este campo para abrir a janela *popup* TALKBACK.

(5) Tecla TALKBACK ON

Liga/desliga o Talkback.

2 Pressione a tecla do campo ASSIGN para abrir a janela *popup* TALKBACK.

Nesta janela você pode efetuar ajustes detalhados para o Talkback.



(1) Campo TALKBACK IN

- **Tecla +48V**
..... É uma chave liga/desliga da alimentação phantom (+48V) fornecida ao conector TALKBACK.
- **Nível no conector TALKBACK**
..... Indica o nível de entrada do microfone conectado à entrada TALKBACK.

(2) Campo INPUT TO TALKBACK

- **Tecla de seleção de entrada**
..... Abre a janela *popup* INPUT PORT SELECT, aqui você pode selecionar o conector INPUT a ser usado para Talkback.
- **Tecla +48V**
..... É uma chave liga/desliga da alimentação phantom (+48V) fornecida ao conector INPUT usado para Talkback.
- **Botão GAIN**
..... Ajusta a sensibilidade de entrada no conector INPUT usado para Talkback. Use o encoder multifuncional correspondente para fazer o ajuste. Você também pode usar o botão GAIN da janela MONITOR para ajustar.
- **Nível de entrada**
..... Indica o nível de entrada do microfone conectado à entrada INPUT usada para Talkback.

(3) Tecla TALKBACK ON

Liga/desliga o Talkback. Esta operação também pode ser efetuada usando a tecla TALKBACK ON na janela MONITOR.

(4) Campo ASSIGN

Seleciona o(s) bus(es) para onde o sinal de Talkback será enviado. Você pode pressionar a tecla CLEAR ALL para cancelar todas as seleções.

3 Conecte um microfone ao conector TALKBACK, e ajuste pelo botão TALKBACK GAIN a sensibilidade de entrada do microfone.

O medidor no campo TALKBACK IN indica o nível do sinal do microfone conectado à entrada TALKBACK. Se o microfone requerer alimentação “phantom power” (+48V) ligue a tecla +48V localizada no campo TALKBACK IN.

4 Se você quiser usar um dos conectores INPUT 1–32 {1–48} como entrada para Talkback, proceda da seguinte maneira.

1 Pressione a tecla de seleção de entrada no campo INPUT TO TALKBACK para abrir a janela *popup* INPUT PORT SELECT.

2 Nas teclas IN 1–32 (1–48), pressione aquela correspondente à entrada usada para Talkback, fazendo-a acender.

Você pode selecionar somente uma entrada de cada vez.

3 Pressione a tecla CLOSE para fechar a janela *popup*.

Use o botão GAIN do campo INPUT TO TALKBACK e o medidor de nível para ajustar o nível de entrada do microfone conectado.

5 Pressione uma tecla no campo ASSIGN para especificar o(s) bus(es) para onde o sinal de Talkback será enviado (podem ser feitas múltiplas seleções).

Estas teclas correspondem aos seguintes buses.

Teclas MIX 1–16	Buses MIX 1–16
Teclas MTRX 1–8	Buses MATRIX 1–8
Teclas ST L, ST R	Bus STEREO L/R
Tecla MONO (C)	Bus MONO

DICA

- Você pode pressionar a tecla CLEAR ALL para cancelar todas as seleções.

6 Para habilitar o Talkback, pressione a tecla TALKBACK ON para ligá-la.

A tecla TALKBACK ON liga ou desliga a cada vez que é pressionada (ação “latch”).

Quando o Talkback está ligado, o sinal da entrada TALKBACK e da entrada INPUT serão enviados ao bus de destino.

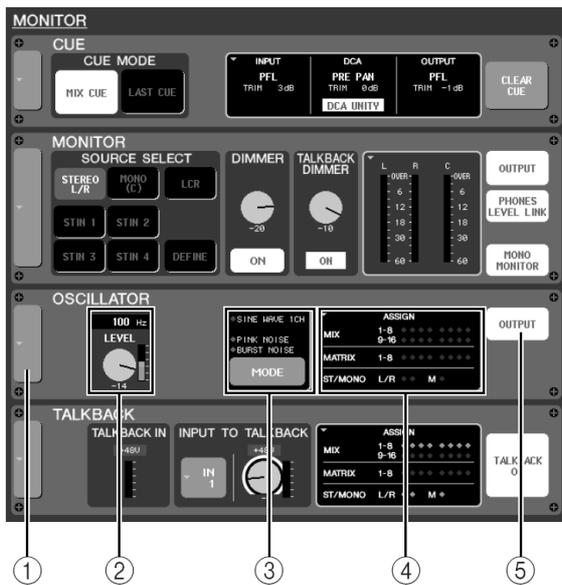
DICA

- Você também pode designar o acionamento do Talkback ou uma mudança de ASSIGN a uma tecla personalizada. Nesse caso, você pode selecionar se a operação de tecla será do tipo “latch” ou não (a função ficará ativada somente enquanto se pressiona a tecla) (p.200).
- Quando o Talkback está ligado, você pode usar o Talkback dimmer para diminuir os níveis de monitoração que não sejam o Talkback (p. 143).

Usando o oscilador

Veja aqui como enviar um sinal senoidal ou ruído rosa do oscilador interno para o bus desejado.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **MONITOR** para acessar a janela **MONITOR**. Na janela **MONITOR**, o campo **OSCILLATOR** permite a você verificar as configurações atuais, e ligar/desligar o oscilador. Se você quiser visualizar ou editar as configurações do oscilador com mais detalhes, use a janela *popup* **TALKBACK** descrita no passo 2 e posteriores.



(1) Tecla popup
Abre a janela *popup* **OSCILLATOR**.

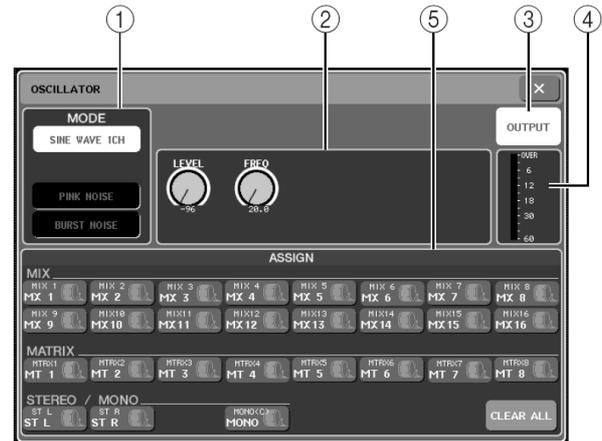
(2) Botão LEVEL
Ajusta o nível de saída do oscilador. Se você pressionar o botão para selecioná-lo, poderá operá-lo usando o encoder multifuncional correspondente.

(3) Tecla MODE
Seleciona o tipo de sinal do oscilador. O tipo muda a cada vez que você pressiona a tecla.

(4) Campo ASSIGN
Indica o bus para onde o sinal do oscilador será enviado. Você pode pressionar este campo para abrir a janela *popup* **OSCILLATOR**.

(5) Tecla OUTPUT
Liga/desliga o oscilador.

2 Pressione a tecla ou o campo **ASSIGN** para abrir a janela *popup* **OSCILLATOR**. Nesta janela você pode efetuar ajustes detalhados para o oscilador.



(1) Campo MODE
Pressione uma tecla neste campo para selecionar o tipo de oscilador. Esta operação também pode ser executada usando a tecla **MODE** na janela **MONITOR**.

(2) Campo de parâmetro
Aqui você pode ajustar os parâmetros do oscilador selecionado no campo **MODE**. Os botões mostrados neste campo podem ser operados usando os encoders multifuncionais correspondentes.

(3) Tecla OUTPUT
Liga/desliga o oscilador. Esta operação também pode ser executada usando a tecla **OUTPUT** na janela **MONITOR**.

(4) Nível do oscilador
Indica o nível de saída do oscilador.

(5) Campo ASSIGN
Seleciona o(s) bus(es) para onde o sinal do oscilador será enviado. Você pode pressionar a tecla **CLEAR ALL** para cancelar todas as seleções.

3 Pressione uma tecla no campo **MODE** para selecionar o tipo de sinal que deseja gerar. Você pode escolher dentre as seguintes opções:

SINE WAVE 1CH	Sinal senoidal de um canal
PINK NOISE	Ruído rosa
BURST NOISE	Ruído de pulso (saída repetida do ruído rosa)

4 Use os botões e teclas no campo de parâmetros para ajustar os parâmetros do oscilador.

Os parâmetros mostrados são diferentes, dependendo do tipo de oscilador selecionado no campo MODE. Os botões mostrados no campo de parâmetros podem ser operados usando os encoders multifuncionais correspondentes. A tabela a seguir mostra os tipos de osciladores disponíveis e os parâmetros mostrados para cada tipo.

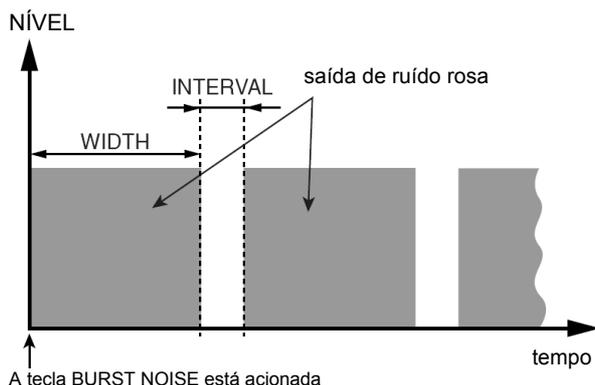
Tipo de oscilador	Parâmetros
SINE WAVE 1CH	LEVEL, FREQ
PINK NOISE	LEVEL, HPF, LPF
BURST NOISE	LEVEL, HPF, LPF, WIDTH, INTERVAL

DICA

- O parâmetro "LEVEL" também pode ser ajustado usando o botão LEVEL na janela MONITOR.

Os detalhes de cada parâmetro são mostrados na tabela a seguir.

Parâmetros	Detalhes
LEVEL	Nível de saída do oscilador
FREQ	Frequência da onda senoidal gerada pelo oscilador
HPF	Filtro passa-alta (liga/desliga, frequência de corte)
LPF	Filtro passa-baixa (liga/desliga, frequência de corte)
WIDTH	Comprimento do ruído
INTERVAL	Comprimento do silêncio entre intervalos de ruído



5 Pressione uma tecla no campo ASSIGN para especificar o(s) bus(es) para onde o sinal do oscilador será enviado (podem ser feitas múltiplas seleções).

Essas teclas correspondem aos seguintes buses.

Teclas MIX 1–16	Buses MIX 1–16
Teclas MTRX 1–8	Buses MATRIX 1–8
Teclas ST L, ST R	Bus STEREO L/R
Tecla MONO (C)	Bus MONO

DICA

- Você pode pressionar a tecla CLEAR ALL para cancelar todas as seleções.

6 Para habilitar o oscilador, pressione a tecla OUTPUT para ligá-la.

O sinal do oscilador será enviado para o bus que você selecionou no passo 5. Quando você pressiona esta tecla novamente, o oscilador é desligado.

DICA

- Você também pode designar a ação de ligar/desligar o oscilador ou uma alteração de ASSIGN para uma tecla personalizada (p. 200).

Capítulo 15

Medidores

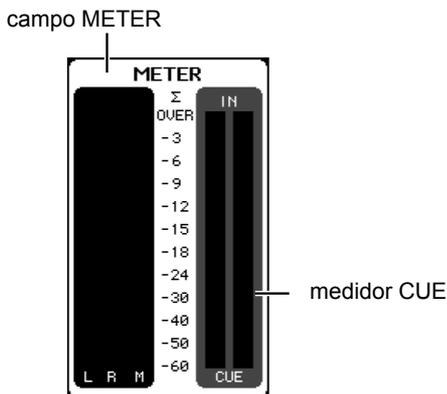
Este capítulo explica a janela METER que mostra os medidores de nível de entrada e saída de todos os canais, e as operações referentes à régua de medidores MBM7CL (opcional).

Operações na janela METER

Acessando a janela METER, você pode visualizar os níveis de entrada/saída de todos os canais na janela, ou selecionar o ponto de medida do nível (os pontos na rota do sinal em que o nível é detectado).

1 Na área de acesso às funções, pressione o campo METER para acessar a janela METER.

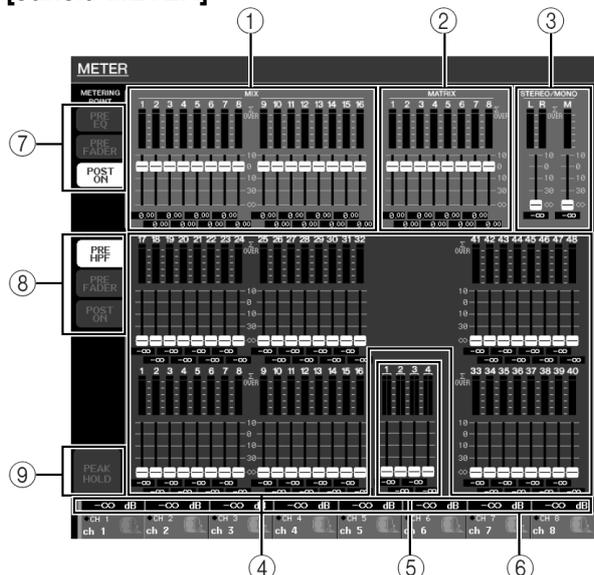
Aparecerá a janela METER, e o fundo do campo METER ficará branco.



NOTA:

- Se o medidor CUE for mostrado no campo METER, pressionando o medidor CUE fará desativar o cue que está ligado.
- Se o medidor CUE não estiver sendo mostrado no campo METER, pressionando o medidor CUE fará mudar para a janela METER.

[Janela METER]



(1) Canais MIX 1–16

Esta área indica os níveis de saída e os valores do fader dos canais MIX. Se os canais MIX correspondentes estiverem endereçados para canais endereçados para a seção Centralogic, operando os faders na seção Centralogic mudará esses valores em tempo real.

(2) Canais MATRIX 1–8

Esta área indica os níveis de saída e valores de faders dos canais MATRIX. Se os canais MATRIX estiverem endereçados para a seção Centralogic, operando os faders na seção Centralogic mudará esses valores em tempo real.

(3) Canal STEREO L/R, canal MONO

Esta área indica os níveis de saída e valores de faders do canal STEREO L/R e do canal MONO. Operando o fader correspondente mudará o valor em tempo real.

(4) Canais INPUT 1–32 {1–48}

Esta área indica os níveis de saída e valores de faders dos canais INPUT. Operando o fader correspondente mudará o valor em tempo real.

(5) Canais ST IN 1–4

Esta área indica os níveis de saída e valores de faders dos canais ST IN. Operando o fader correspondente mudará o valor em tempo real.

Níveis dos faders Centralogic

Esta área indica os valores de faders do canal / grupo DCA endereçado para a seção Centralogic. Operando o fader correspondente mudará o valor em tempo real.

Teclas de seleção do ponto de medição (canais de saída)

Use estas três teclas para selecionar o ponto da medição dos canais de saída.

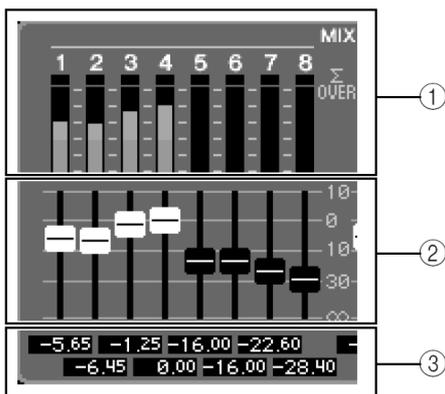
Teclas de seleção do ponto de medição (canais de entrada)

Use estas três teclas para selecionar o ponto da medição dos canais de entrada.

Tecla PEAK HOLD

Se esta tecla estiver ligada, o nível de pico dos medidores será mantido. Quando você desliga esta tecla, a indicação do nível de pico que estava mantida é cancelada.

Na janela METER você pode visualizar as seguintes informações de cada canal.



(1) Medidor de nível

Indicação em tempo real do nível de entrada (ou saída) do canal correspondente.

O segmento Σ se acende se em qualquer dos pontos de medida for detectada uma saturação OVER.

Os pontos de detecção de nível do segmento Σ são os seguintes.

- **Canais de entrada**
..... PRE HPF, PRE FADER, POST ON
- **Canais de saída**
..... PRE EQ, PRE FADER, POST ON

DICA

- Se Σ estiver aceso, você pode selecionar o ponto de medida para determinar onde está ocorrendo a saturação.

(2) Fader

Indicação em tempo real da posição dos faders do painel para o canal correspondente. O fader não pode ser operado na janela.

(3) Nível do Fader

Indica o valor atual do fader numa faixa de $-\infty$ a 10.

2 Se quiser, você pode pressionar a tecla de seleção do ponto de medição para selecionar o ponto de medição.

O ponto de medição do medidor de nível pode ser especificado independentemente para canais de entrada e canais de saída.

Você pode escolher os seguintes pontos.

- **Canais de entrada**
 - **PRE HPF**
..... Imediatamente antes do filtro passa-alta
 - **PRE FADER**
..... Imediatamente antes do fader
 - **POST ON**
..... Imediatamente após a tecla [ON]
- **Canais de saída**
 - **PRE EQ**
..... Imediatamente antes do atenuador
 - **PRE FADER**
..... Imediatamente antes do fader
 - **POST ON**
..... Imediatamente após a tecla [ON]

3 Se você quiser que as indicações dos picos do sinal sejam mantidas, pressione a tecla PEAK HOLD para ligá-la.

As operações de ligar/desligar a tecla PEAK HOLD afetam ambos os canais de entrada e de saída assim como a régua de medidores MBM7CL. Quando você desliga esta tecla, a indicação de pico que estava sendo mostrada é apagada.

DICA

- O ponto de medição nos canais de saída também afetará a régua de medidas MBM7CL (opcional).
- Você pode designar a operação da tecla PEAK HOLD para uma tecla personalizada (p. 200).

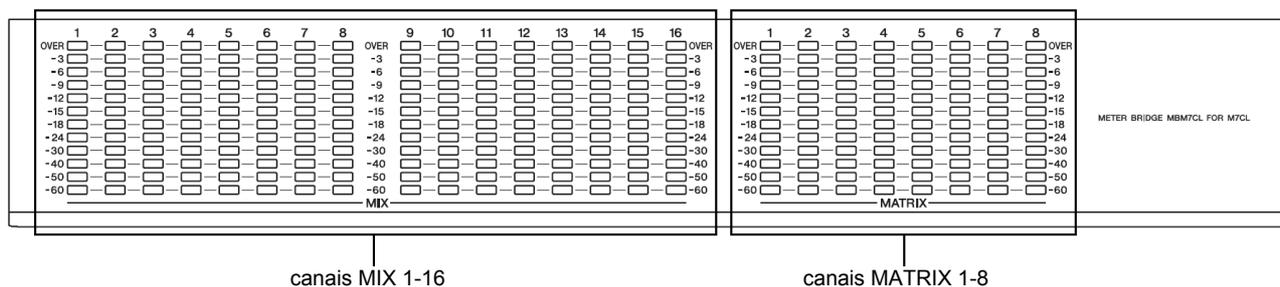
Usando a régua de medidores MBM7CL (opcional)

Se uma régua de medidores opcional (MBM7CL) estiver instalada na M7CL, você sempre poderá visualizar os níveis de saída dos canais MIX 1–16 e dos canais MATRIX 1–8.

Os medidores da MBM7CL mostram os níveis de saída de canais MIX e MATRIX em 12 segmentos (OVER, -3dB, -6dB, -9dB, -12dB, -15dB, -18dB, -24dB, -30dB, -40dB, -50dB, -60dB).

Você pode selecionar o ponto de medição (ponto onde o nível é medido) dentre as seguintes opções. Para alterar o ponto de medição, consulte a seção anterior “Operações com a janela METER” (p. 154).

- **PRE EQ**
..... Imediatamente antes do atenuador
- **PRE FADER**
..... Imediatamente antes do fader
- **POST ON**
..... Imediatamente após a tecla [ON]



DICA

- Para detalhes sobre como instalar a régua de medidores MBM7CL, consulte a página 272.

Capítulo 16

EQ gráfico e efeitos

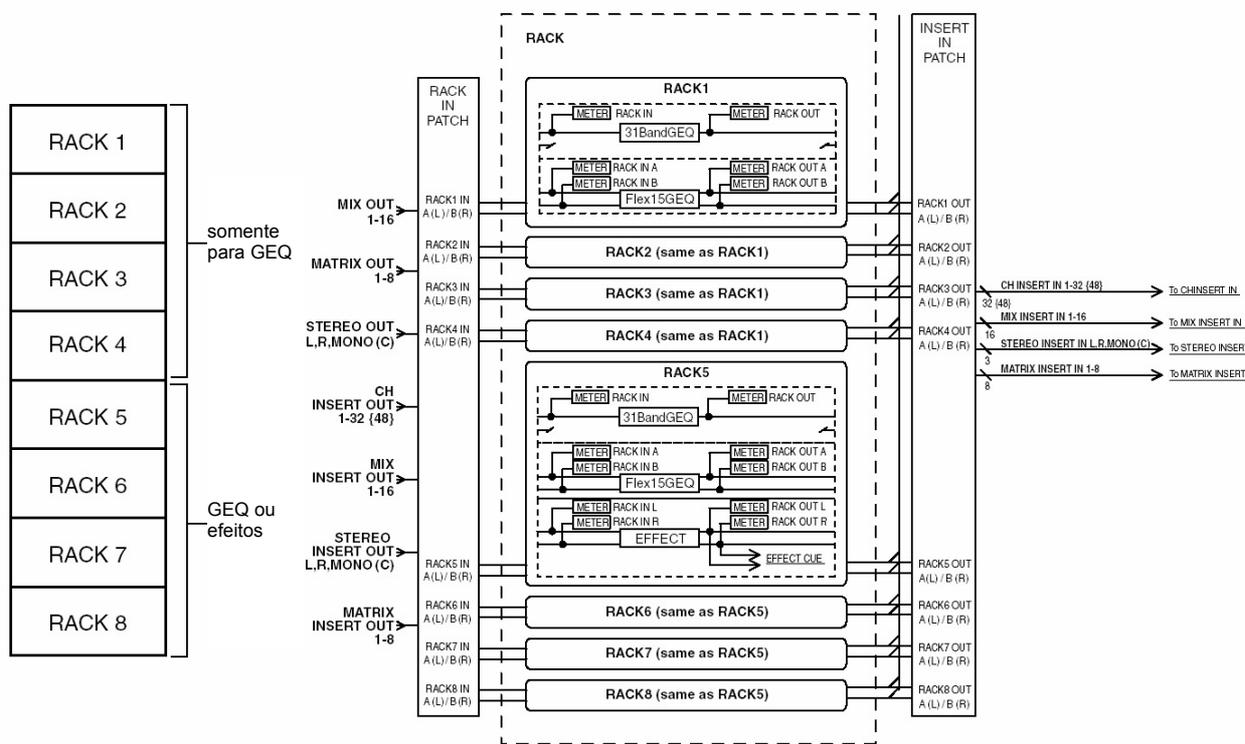
Este capítulo explica como usar o EQ gráfico (daqui por diante abreviado como “GEQ”) e os efeitos internos, e como efetuar operações de controle remoto por meio de um protocolo dedicado para controlar um preamp externo (Yamaha AD8HR) a partir da M7CL.

Sobre o rack virtual

A M7CL permite que você use o EQ gráfico (daqui por diante abreviado como “GEQ”) e os efeitos internos para modificar os sinais. Você pode usar dois tipos de GEQ: o “31 Band GEQ”, que permite a você ajustar livremente 31 bandas (faixas de frequências), e o “Flex15GEQ” que permite a você ajustar 15 dentre 31 bandas. Você também pode usar 48 tipos diferentes de efeitos.

Para poder usar o GEQ ou um efeito, você deve montar o GEQ ou efeito num dos oito racks virtuais, e endereçar a entrada e a saída deste rack para a rota desejada do sinal. Em outras palavras, a operação é exatamente como se você instalasse um processador de sinal ou dispositivo de efeito de um rack real, e usasse cabos para conectá-los. Somente o GEQ pode ser montado nos racks 1–4, e tanto o GEQ quanto os efeitos podem ser montados nos racks 5–8 (Figura 1).

Até dois canais de entrada e saída podem ser usados para cada rack (No entanto, se o tipo “31 Band GEQ” estiver montado num rack, haverá apenas um canal para a entrada e um para a saída). A figura 2 mostra o fluxo do sinal para os



[Figure 1]

[Figure 2]

racks virtuais.

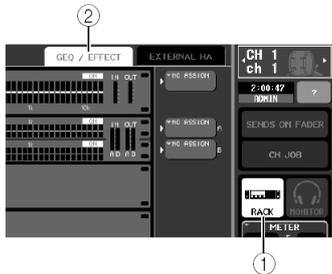
DICA

- A M7CL possui um rack para montar os preamps externos (Yamaha AD8HR) assim como um rack virtual para GEQ e efeitos. Para detalhes, consulte “Usando preamps externos” (p. 177).

Operações no rack virtual

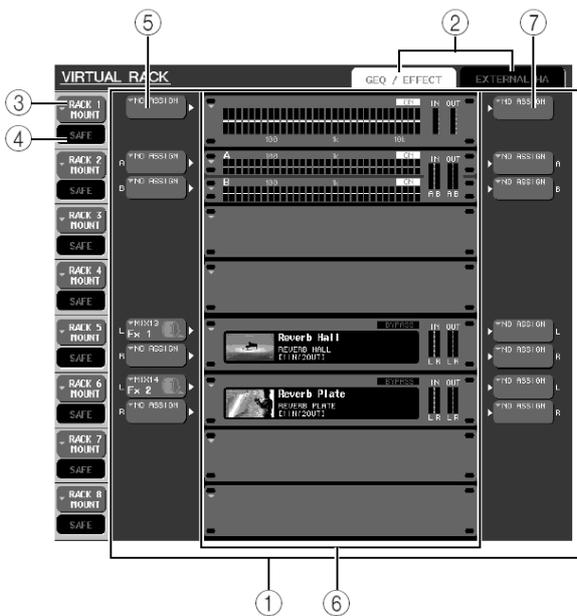
Esta seção explica como to montar um GEQ ou efeito no rack virtual, e rotear entrada/saída do rack.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **RACK** para acessar a janela **RACK VIRTUAL**.



(1) Tecla **RACK**
(2) Ficha **GEQ/EFFECT**

2 Na parte superior da janela **RACK VIRTUAL**, pressione a ficha **GEQ/EFFECT** para acessar o campo **GEQ/EFFECT**.



(1) Campo **GEQ/EFFECT**

Neste campo você pode montar o GEQ ou efeitos nos racks 1–8, e editar o roteamento de entrada/saída para cada rack.

(2) **Fichas de seleção de campo**

Use estas fichas para selecionar o campo mostrado na janela **VIRTUAL RACK**. Para detalhes sobre o campo **EXTERNAL HA**, consulte “Usando um preamp externo” (p. 177).

(3) Tecla **RACK MOUNT**

Mostra a janela *popup* **RACK MOUNT**, onde você pode selecionar um item para montar no rack. Cada uma dessas teclas corresponde ao rack mostrado à direita.

(4) Tecla **SAFE**

Esta tecla liga/desliga a função Recall Safe para o rack. Cada uma dessas teclas corresponde ao rack mostrado à direita.

(5) Tecla **INPUT**

Esta tecla mostra a janela *popup* **OUTPUT CH SELECT**, onde você pode selecionar a fonte de entrada para o rack.

(6) Rack virtual

Esta área mostra oito racks virtuais nos quais o GEQ ou os efeitos podem ser montados. Os racks 1–4 são apenas para o GEQ, e tanto o GEQ ou os efeitos podem ser montados nos racks 5–8 (No entanto, dependendo do tipo de efeito, alguns podem ser montados somente nos racks 5 ou 7).

A janela *popup* que aparece quando você pressiona um rack virtual é diferente, dependendo se já está montado um GEQ ou um efeito.

- Se você pressionar num rack onde já está montado um GEQ ou efeito

.....Aparece a janela *popup* **GEQ/EFFECT**, permitindo a você editar os parâmetros do GEQ ou do efeito.

- Se você pressionar num rack que está vazio

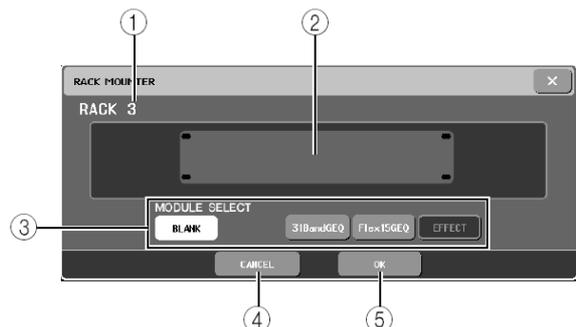
.....Aparecerá a janela *popup* **RACK MOUNTER**, permitindo a você selecionar o GEQ ou o efeito que será montado no rack.

(7) Tecla **OUTPUT**

Esta tecla mostra a janela *popup* **INPUT CH SELECT**, onde você pode selecionar o destino de saída do rack.

3 Para montar um GEQ ou efeito no rack, pressione a tecla **RACK MOUNT** para aquele rack.

Aparecerá a janela *popup* **RACK MOUNTER**.



(1) Número do rack

Indica o número do rack selecionado.

(2) Rack virtual

Este é o rack virtual onde você pode montar um GEQ ou efeito.

(3) MODULE SELECT

Use estas teclas para selecionar o GEQ ou efeito que será montado no rack. Cada tecla possui a seguinte função.

- **Tecla BLANK**
.....Remove o GEQ ou o efeito atualmente montado no rack; o rack ficará vazio.
- **Tecla 31 Band GEQ**
.....Monta um tipo "31 Band GEQ" no rack.
- **Tecla Flex15GEQ**
.....Monta um tipo "Flex15GEQ" no rack.
- **Tecla EFFECT**
.....Monta um efeito no rack. No entanto, os efeitos não podem ser montados nos racks 1-4.

DICA

- O roteamento de entrada/saída será cancelado quando você alterar o item montado num rack.

(4) Tecla CANCEL

Cancela as alterações que você fez na janela *popup* RACK MOUNTER, e fecha a janela.

(5) Tecla OK

Aplica as alterações que você fez na janela *popup* RACK MOUNTER, e fecha a janela.

NOTA:

- Lembre-se de que se você remover um GEQ ou um efeito que estava montado num rack e fechar a janela, todas as configurações de parâmetros para aquele GEQ ou efeito serão descartadas. Se você não tiver fechado a janela, poderá recuperar as configurações de parâmetros montando o mesmo GEQ ou efeito novamente.

DICA

- Você também pode visualizar a janela *popup* RACK MOUNTER pressionando um rack vazio no campo GEQ/EFFECT.

4 Use as teclas MODULE SELECT para selecionar o item que deseja montar, e pressione OK.

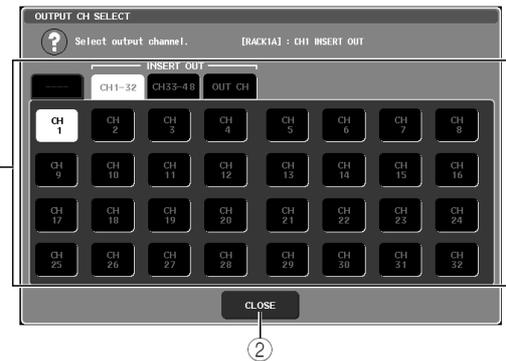
5 Para selecionar a fonte de entrada de um rack, pressione a tecla INPUT para aquele rack.

Aparecerá a janela *popup* OUTPUT CH SELECT, permitindo a você selecionar a fonte de entrada para o rack. Selecione as fichas conforme necessário, e selecione a fonte de entrada que deseja usar.

Quando você seleciona uma fonte de entrada na janela *popup* OUTPUT CH SELECT, aparece um quadro solicitando confirmação. Para confirmar a operação, pressione OK.

DICA

- Você pode configurar para que não apareça o quadro de confirmação (p. 198).
- Normalmente, você pode especificar dois canais de entrada para cada rack. No entanto, se você selecionou o tipo 31 Band GEQ, apenas um canal poderá ser usado.



(1) Teclas de seleção de canal

Use estas teclas para selecionar a fonte de entrada. Use as quatro fichas para selecionar dentre os grupos de fontes de entrada mostrados na janela.

(2) Tecla CLOSE

Fecha a janela.

As seguintes fontes de entrada podem ser selecionadas nesta janela.

Ficha	Tecla	Fonte de Entrada
OUT CH (*1)	MIX 1-16	Canais de saída MIX 1-16
	MATRIX 1-8	Canais de saída MATRIX 1-8
	STEREO L, STEREO R, MONO (C)	Canais de saída STEREO (L/R) e MONO (C)
CH 1-32 (INSERT OUT)	CH 1-32	Saídas de Insert dos canais INPUT 1-32
CH 33-48 (INSERT OUT) {somente na M7CL-48 }	CH 33-48	Saídas de Insert dos canais INPUT 33-48
OUT CH (INSERT OUT)	MIX 1-16	Saídas de Insert dos canais MIX 1-16
	MATRIX 1-8	Saídas de Insert dos canais MATRIX 1-8
	STEREO L, STEREO R, MONO (C)	Saídas de Insert dos canais STEREO (L/R) e MONO (C)

*1: Não pode ser selecionado para os tipos 31 Band GEQ ou Flex15GEQ.

DICA

- Se você selecionar Insert Out como fonte de entrada para 31 Band GEQ ou Flex15GEQ, a Insert In do mesmo canal será automaticamente selecionada como destino de saída para aquele rack. Quando você cancela uma insert-out, a insert-in será cancelada automaticamente. Para detalhes sobre Insert Out/In, consulte "Inserindo um dispositivo externo em um canal" (p. 100).

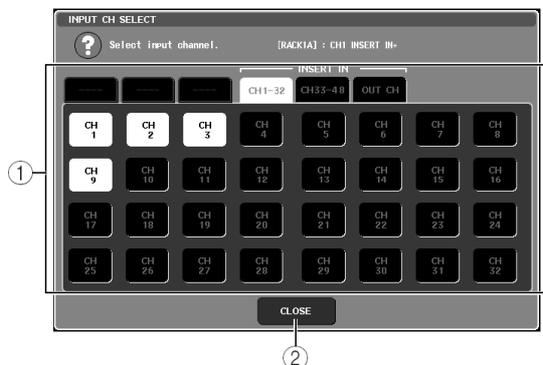
6 Para selecionar a fonte de saída para um rack, pressione a tecla OUTPUT para aquele rack.

Aparecerá a janela *popup* INPUT CH SELECT, permitindo a você selecionar o destino de saída para o rack. Passe as fichas, se precisar, e selecione o destino de saída que deseja usar.

Quando você seleciona um destino de saída na janela *popup* INPUT CH SELECT, aparece um quadro solicitando confirmação. Para confirmar a operação, pressione OK.

DICA

- Você pode configurar para que não apareça o quadro de confirmação (p. 198).
- Você pode especificar vários destinos de saída para um rack.
- Normalmente, você pode especificar dois canais de entrada para cada rack. No entanto, se você selecionou o tipo 31 Band GEQ, apenas um canal poderá ser usado.



(1) Teclas de seleção de canal

Use estas teclas para selecionar o destino de saída. Use as seis fichas para selecionar dentre os grupos de destinos de saída mostrados na janela.

(2) Tecla CLOSE

Fecha a janela *popup*.

Os seguintes destinos de saída podem ser selecionados nesta janela (podem ser feitas múltiplas seleções):

Ficha	Tecla	Origem da Saída
CH 1-32 (*1)	CH 1-32	Canais de entrada INPUT 1-32
CH 33-48 {só na M7CL-48} (*1)	CH 33-48	Canais de entrada INPUT CH 33-48
STIN (*1)	STIN 1L/1R-4L/4R	Canais de entrada ST IN 1-
CH 1-32 (INSERT IN)	CH 1-32	Insert In dos canais INPUT channel 1-32
CH 33-48 (INSERT IN) {só na M7CL-48}	CH 33-48	Insert In dos canais INPUT 33-48
OUT CH (INSERT IN)	MIX 1-16	Insert In dos canais MIX 1-16
	MATRIX 1-8	Insert In dos canais MATRIX 1-8
	STEREO L, STEREO R, MONO (C)	Insert In dos canais STEREO (L/R) e MONO (C)

*1 Não pode ser selecionado no 31 Band GEQ ou no Flex15GEQ.

DICA

- No caso do tipo 31 Band GEQ e do tipo Flex15GEQ, ao selecionar o Insert In como destino de saída fará automaticamente configurar o Insert Out do mesmo canal como fonte de entrada para o rack. Quando você cancela um insert-in, o insert-out será cancelado automaticamente.

7 Par ligar/desligar a função Recall Safe para cada rack, pressione a tecla SAFE para aquele rack.

Se a função Recall Safe estiver ligada para um rack, o conteúdo e os parâmetros daquele rack não serão alterados quando for chamada uma cena. Para mais informações sobre a função Recall Safe, consulte “Usando a função Recall Safe” (p. 136).

DICA

- O tipo de GEQ ou efeito montado em cada rack, as configurações de parâmetros e de fonte de entrada e de destino de saída são salvos como parte da cena.

Operações do EQ gráfico

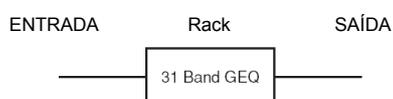
Sobre o EQ gráfico

A M7CL permite a você montar um GEQ nos racks 1–8 e endereçá-lo aos insert-out/in de um canal. O ganho de cada banda pode ser ajustado usando os faders e as teclas [ON] da seção Centralogic.

São oferecidos os seguintes tipos de GEQ:

• 31 Band GEQ

.....É um EQ mono com 31 bandas. Cada banda possui largura de 1/3 de oitava e ganho ajustável de ± 15 dB, e pode-se ajustar o ganho das 31 bandas. Se o 31 Band GEQ for montado num rack, pode ser usado um canal de entrada e um de saída para aquele rack.



• Flex15GEQ

..... É um EQ mono de 15 bandas. Cada banda possui largura de 1/3 oitava e ganho ajustável de ± 15 dB. O Flex15GEQ permite a você ajustar o ganho para quaisquer quinze das mesmas bandas do 31 Band GEQ (se você usar quinze bandas, não poderá ajustar o ganho de outras bandas a menos que restaure alguma das bandas que ajustou antes). Um rack para o qual está selecionado o tipo Flex15GEQ terá duas unidades de Flex15GEQ (mostradas como "A" e "B", respectivamente) montadas no rack, e permitirá dois canais de entrada e de saída. Se você montar um Flex15GEQ em cada rack, poderá usar até 16 unidades GEQ simultaneamente.

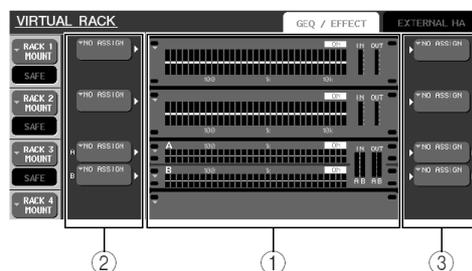


Inserindo GEQ em um canal

As unidades de GEQ da M7CL podem ser roteadas para insert-in/out de qualquer canal exceto os canais ST IN. Veja aqui como inserir um GEQ no canal selecionado para uso.

1 Como descrito nos passos 1 a 3 de "Operações do rack virtual" (p.158), monte um GEQ num rack.

O rack mostrado no campo GEQ/EFFECT indica as configurações aproximadas do e os níveis de entrada/saída. Um rack em que foi montado um Flex15GEQ mostrará informações para duas unidades GEQ (A e B).



(1) Racks

(2) Teclas INPUT

(3) Teclas OUTPUT

DICA

• Se você estiver usando uma fonte estéreo, pode montar um Flex15GEQ, ou montar duas unidades 31 Band GEQ em racks adjacentes com numeração ímpar/par. Isto lhe permitirá posteriormente fazer um link das duas unidades GEQ.

2 Pressione a tecla INPUT para abrir a janela popup OUTPUT CH SELECT onde você pode selecionar a fonte de entrada para o rack, e escolher a insert-out do canal desejado.

A insert-out será endereçada à entrada do GEQ (para detalhes sobre a janela OUTPUT CH SELECT, consulte a página 97).

DICA

• Se uma insert-out estiver selecionada como fonte de entrada, o destino de saída do rack será automaticamente configurado para a insert-in do mesmo canal. Para detalhes sobre Insert Out/In, consulte "Inserindo um dispositivo externo em um canal" (p. 100).

3 Pressione a tecla **OUTPUT** para abrir a janela *popup* **INPUT CH SELECT** onde você pode selecionar o destino de saída para o rack, e escolher a insert-in à qual deseja endereçar a saída do GEQ (pode-se fazer múltiplas seleções).

A insert-in será endereçada à saída do GEQ (para detalhes sobre a janela INPUT CH SELECT, consulte a pág. 158).

DICA

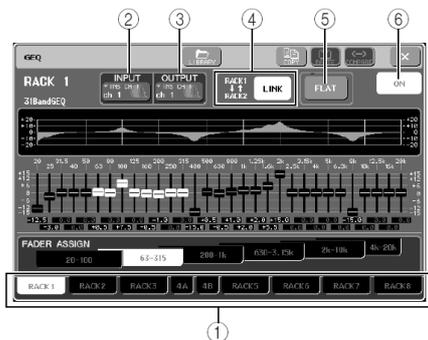
• Se uma insert-in estiver selecionada como destino de saída, a fonte de entrada do rack será automaticamente configurada para a insert-out do mesmo canal.

4 No campo **GEQ/EFFECT**, pressione o rack onde você montou o GEQ.

Aparecerá a janela *popup* **GEQ/EFFECT**, permitindo a você editar os parâmetros do GEQ ou do efeito.

DICA

• As janelas *popup* para o 31 Band GEQ e o Flex15GEQ são quase idênticas. No entanto, O Flex15GEQ mostra individualmente duas unidades GEQ (A e B) montadas num só rack.



(1) Fichas de seleção de rack

Estas fichas selecionam dentre os racks 1–8. Para um rack no qual está montado um Flex15GEQ, as fichas serão divididas como xA e xB (x é o número do rack).

(2) Tecla INPUT

Esta tecla mostra a janela *popup* **OUTPUT CH SELECT**, onde você pode selecionar a fonte de entrada do rack. O procedimento operacional é o mesmo da tecla INPUT no campo GEQ/EFFECT.

(3) Tecla OUTPUT

Esta tecla mostra a janela *popup* **INPUT CH SELECT**, onde você pode selecionar o destino de saída do rack. O procedimento operacional é o mesmo da tecla OUTPUT no campo GEQ/EFFECT.

(4) Tecla GEQ LINK

Esta tecla faz um link de unidades GEQ adjacentes. No caso do 31 Band GEQ, as unidades GEQ em racks adjacentes com números ímpar/par serão colocadas em link. No caso do Flex15GEQ, o GEQ (A) e o GEQ (B) dentro do mesmo rack serão colocados em link.

NOTA:

• A tecla **GEQ LINK** só é mostrada se o link for possível.

(5) Tecla FLAT

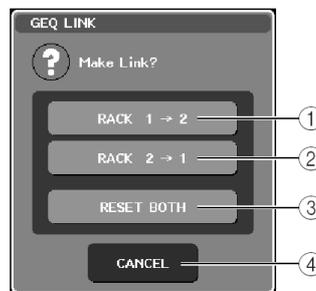
Restaura para 0 dB todas as bandas do GEQ selecionado.

(6) Tecla GEQ ON/OFF

Liga/desliga o GEQ selecionado.

5 Se você estiver usando uma fonte estéreo, faça um link das duas unidades de GEQ.

Você poderá usar a tecla **GEQ LINK** se tiver um 31 Band GEQ ou um Flex15GEQ em racks adjacentes com números ímpar/par. Quando você liga esta tecla, aparece a janela *popup* mostrada abaixo. Para habilitar o link, pressione qualquer tecla que não seja **CANCEL**. A janela *popup* contém os seguintes itens:



(1) Tecla GEQ x -> y (“x” e “y” são números de racks, ou números de rack e caracteres alfabéticos A ou B)

Os parâmetros de “x” serão copiados em “y”, e em seguida será feito o link.

(2) Tecla GEQ y -> x

Os parâmetros de “y” serão copiados em “x”, e em seguida será feito o link.

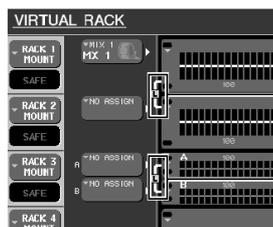
(3) Tecla RESET BOTH

Os parâmetros de ambos serão inicializados, e em seguida será feito o link.

(4) Tecla CANCEL

Cancela o link e fecha a janela.

Quando você faz um link de unidades GEQ, aparece um símbolo no campo **GEQ/EFFECT** para indicar o estado do link.



indica o estado do link

6 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **RACK** para abrir a janela **VIRTUAL RACK**, e use as fichas **GEQ/EFFECT** para selecionar o campo **GEQ/EFFECT**.

7 Pressione o rack **GEQ** que deseja inserir no canal; aparecerá a janela *popup* **GEQ/EFFECT**.

8 Pressione a tecla **GEQ ON/OFF** para ligar o **GEQ**.

Após ligar o **GEQ**, ajuste as bandas do **GEQ**. Para detalhes sobre a operação do **GEQ**, consulte “Usando o 31 Band **GEQ**”, a seguir, ou “Usando o **Flex15GEQ**” (p.165).

DICA

• O rack no campo **GEQ/EFFECT** mostra os níveis de entrada/saída do **GEQ**.

9 Ligue o **insert** para o canal endereçado.

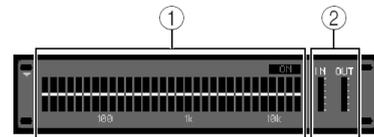
Para detalhes, consulte “Inserindo um dispositivo externo no canal” (p. 100).

Usando o 31 Band **GEQ**

Você usará os faders 1–8 e as teclas **[ON]** da seção **Centralogic** para controlar o 31 Band **GEQ**.

1 Conforme descrito nos passos 1 a 3 de “Operações no rack virtual” (p. 158), monte um 31 Band **GEQ** em um rack.

O rack no qual está montado o 31 Band **GEQ** mostrará as configurações aproximadas e os níveis de entrada/saída.

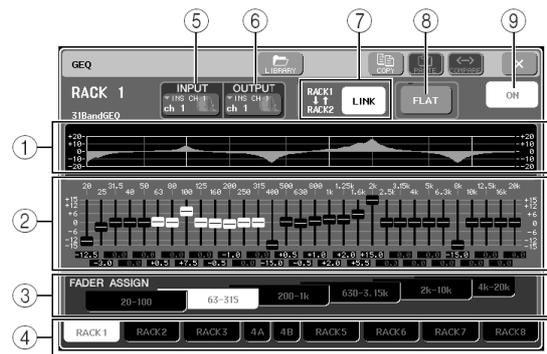


(1) Área de visualização gráfica do rack
(2) Medidores de entrada/saída

Indicam os níveis dos sinais antes e depois do 31 Band **GEQ**.

2 No campo **GEQ/EFFECT**, pressione o rack onde quer montar o 31 Band **GEQ**.

Aparece a janela *popup* **GEQ/EFFECT**. Nesta janela você pode usar as fichas para selecionar dentre os oito racks.



(1) Gráfico de EQ

Mostra uma aproximação da resposta das configurações atuais do 31 Band **GEQ**.

(2) Faders

Estes faders indicam a quantidade de ganho/redução para cada banda do 31 Band **GEQ**. Os valores reais são mostrados nos quadros numéricos, embaixo.

(3) Campo FADER ASSIGN

Neste campo você pode selecionar o grupo de bandas que serão controladas pelos faders da seção **Centralogic**.

(4) Fichas de seleção de rack

Estas fichas selecionam dentre os racks 1–8. Para um rack onde esteja montado um **Flex15GEQ**, as fichas serão divididas como xA e xB (x é o número do rack).

(5) Tecla INPUT

Esta tecla mostra a janela *popup* **OUTPUT CH SELECT**, onde você pode selecionar a fonte de entrada do rack.

(6) Tecla OUTPUT

Esta tecla mostra a janela *popup* INPUT CH SELECT, onde você pode selecionar o destino de saída do rack.

(7) Tecla GEQ LINK

Esta tecla faz um link de unidades GEQ adjacentes. No caso de um 31 Band GEQ, será feito um link das unidades GEQ em racks adjacentes com números ímpar/par.

NOTA:

- A tecla GEQ LINK só é mostrada se o link for possível.

(8) Tecla FLAT

Restaura em 0 dB todas as bandas do GEQ selecionado.

(9) Tecla GEQ ON/OFF

Liga/desliga o GEQ selecionado.

3 Após configurar a fonte de entrada e o destino de saída, pressione a tecla GEQ ON/OFF para ligar o 31 Band GEQ.

4 Pressione uma das teclas no campo FADER ASSIGN para selecionar o grupo de bandas que você controlará usando os faders da seção Centralogic.

As teclas do campo FADER ASSIGN correspondem aos seguintes grupos de bandas.

Tecla	Bandas
20-100	As oito bandas de 20.0 Hz–100 Hz
63-315	As oito bandas de 0 Hz–315 Hz
200-1k	As oito bandas de 200 Hz–1.00 kHz
630-3.15k	As oito bandas de 630 Hz–3.15 kHz
2k-10k	As oito bandas de 2.00 kHz–10.0 kHz
4k-20k	As oito bandas de 4.00 kHz–20.0 kHz

Quando você pressiona uma dessas teclas, os faders para o grupo de bandas selecionado ficarão brancos na tela sensitiva, e você poderá usar os faders da seção Centralogic para controlá-los.

DICA

- A operação acima é possível mesmo se a seção Centralogic estiver travada. Quando você desliga a tecla no campo FADER ASSIGN, ela retornará ao estado travado.

5 Ajuste os faders da seção Centralogic.

A respectiva banda de frequências correspondentes será aumentada ou reduzida.

DICA

- Quando um fader da seção Centralogic está na posição central (*flat*), a tecla [ON] correspondente ficará escura. Isso indica que a banda correspondente não está sendo alterada. Se você aumentar ou diminuir no fader, mesmo que seja pouco, a tecla [ON] se acenderá indicando que uma banda foi alterada. Se você pressionar uma tecla [ON] acesa para apagá-la, a banda correspondente irá retornar imediatamente ao estado "flat".

6 Repita os passos 4 e 5 para ajustar cada banda.

DICA

- Se você muda a tela para visualizar uma janela ou rack diferente, as configurações de fader da seção Centralogic serão forçosamente canceladas. No entanto, se você visualizar novamente o mesmo rack, o grupo de bandas que você estava controlando previamente será automaticamente endereçado aos faders.

7 Ao terminar de fazer as configurações, desligue todas as teclas do campo FADER ASSIGN.

Os faders e teclas [ON] da seção Centralogic retornarão para suas funções anteriores.

8 Se você quiser copiar as configurações de um 31 Band GEQ para um 31 Band GEQ de outro rack, ou inicializar as configurações, pode fazer isso usando as teclas de ferramentas na parte superior da janela.

Para detalhes sobre como usar estas teclas, consulte "Usando as teclas de ferramentas" (p. 31).

NOTA

- Apenas as configurações de um 31 Band GEQ que usam menos do que quinze bandas podem ser copiadas para um Flex15GEQ.

DICA

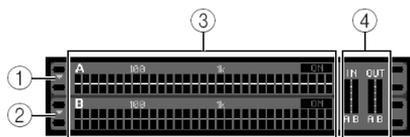
- As configurações de GEQ podem ser salvas/carregadas a qualquer momento usando a biblioteca específica (p. 31).

Usando o Flex15GEQ

Você usará os faders 1–8 e as teclas [ON] da seção Centrallogic para controlar o Flex15GEQ.

1 Conforme descrito nos passos 1 a 3 de “Operações no rack virtual” (p. 158), monte um Flex15GEQ em um rack.

O rack no qual está montado o Flex15GEQ mostrará as informações para duas unidades GEQ.



(1) GEQ (A)

(2) GEQ (B)

(3) Área de visualização gráfica do rack

(4) Medidores de entrada/saída

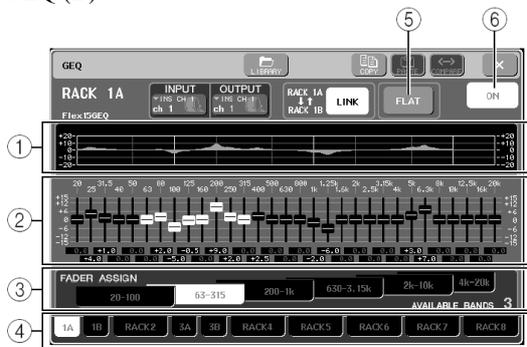
Indicam os níveis dos sinais antes e depois do Flex15GEQ. São mostrados os níveis para duas unidades GEQ (A e B).

DICA

• Quando você monta um Flex15GEQ, são colocadas duas unidades 31 Band GEQ mono num único rack. Entretanto, até quinze bandas somente podem ser ajustadas em cada unidade.

2 Pressione o rack onde você montou o Flex15GEQ.

Aparecerá a janela *popup* GEQ/EFFECT para o GEQ (A) ou GEQ (B).



(1) Gráfico de EQ

Mostra uma aproximação da resposta das configurações atuais do Flex15GEQ.

(2) Faders

Estes faders indicam a quantidade de ganho/redução para cada banda do Flex15GEQ. Os valores reais são mostrados nos quadros numéricos, embaixo.

(3) Campo FADER ASSIGN

Neste campo você pode selecionar o grupo de bandas que serão controladas pelos faders. A indicação “AVAILABLE BANDS” mostra em tempo real o número remanescente de bandas (máximo de 15) que podem ser controladas pelo GEQ.

(4) Fichas de seleção de rack

Estas fichas selecionam dentre os racks 1–8. Para um rack onde esteja montado um Flex15GEQ, as fichas serão divididas como xA e xB (x é o número do rack).

(5) Tecla FLAT

Restaura em 0 dB todas as bandas do GEQ selecionado.

(6) Tecla GEQ ON/OFF

Liga/desliga o Flex15GEQ selecionado. Você pode efetuar configurações independentes para as duas unidades de GEQ (A e B) no rack.

3 Use as fichas de seleção de rack para escolher GEQ A ou B, e especificar a fonte de entrada e o destino de saída. Em seguida, pressione a tecla GEQ ON/OFF para ligar o Flex15GEQ.

4 Pressione uma das teclas no campo FADER ASSIGN para selecionar o grupo de bandas que você irá controlar usando os faders da seção Centrallogic.

Para detalhes sobre as bandas correspondentes a cada tecla no campo FADER ASSIGN, consulte o passo 4 de “Usando o 31 Band GEQ” (p. 163).

Quando você pressiona uma dessas teclas, os faders para o grupo de bandas selecionado fica branco na tela sensível ao toque, e você poderá usar os faders da seção Centrallogic para controlá-los.

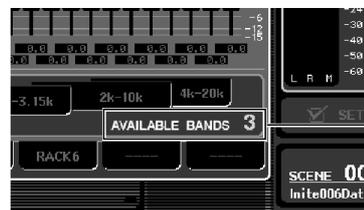
DICA

• A operação acima é possível mesmo se a seção Centrallogic estiver travada. Quando você desliga a tecla no campo FADER ASSIGN, ela retornará ao estado travado.

5 Ajuste os faders da seção Centrallogic.

Podem ser controladas até um máximo de quinze bandas em cada unidade GEQ (A e B) do Flex15GEQ.

O número remanescente de bandas que podem ser controladas é mostrado em tempo real na indicação “AVAILABLE BANDS” do campo FADER ASSIGN. Se você usou todas as quinze bandas, terá que restaurar uma delas para *flat* antes de poder operar uma outra banda.



DICA

• Se você aumentar ou diminuir no fader, mesmo que seja pouco, a tecla [ON] se acenderá indicando que uma banda foi alterada.

• Se você pressionar uma tecla [ON] acesa para apagá-la, a banda correspondente irá retornar imediatamente ao estado “flat”.

6 Repita os passos 4 e 5 para ajustar até quinze bandas.

DICA

- *Se você muda a tela para visualizar uma janela ou rack diferente, as configurações de fader da seção Centralogic serão forçosamente canceladas. No entanto, se você visualizar novamente o mesmo rack, o grupo de bandas que você estava controlando previamente será automaticamente endereçado aos faders.*

7 Ao terminar de fazer as configurações, desligue todas as teclas do campo FADER ASSIGN.

Os faders e teclas [ON] da seção Centralogic retornarão para suas funções anteriores.

8 Se você quiser copiar as configurações de um Flex15GEQ para um Flex15GEQ de outro rack, ou inicializar as configurações, pode fazer isso usando as teclas de ferramentas na parte superior da janela.

Para detalhes sobre como usar estas teclas, consulte “Usando as teclas de ferramentas” (p. 31).

DICA

- *As configurações de GEQ podem ser salvas/carregadas a qualquer momento usando a biblioteca específica (p. 31).*

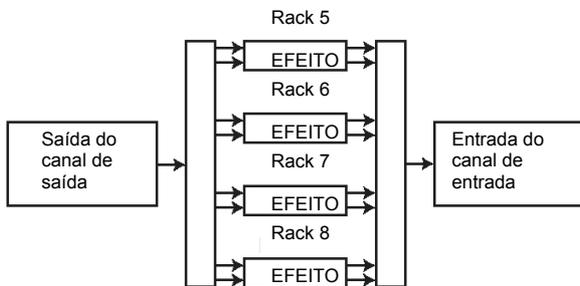
Sobre os efeitos internos

Os efeitos internos da M7CL podem ser montados nos racks 5 a 8, e endereçados para canais de saída ou de entrada, ou inseridos em um canal. Para cada efeito montado em um rack, você pode escolher um dos 48 tipos de efeitos. Nas configurações originais, os sinais dos canais MIX 13–16 entram nos racks 5 a 8, e dos racks eles saem para ST IN 1–4 (L/R).

NOTA

- Os efeitos internos não podem ser montados nos racks 1–4.
- Alguns tipos de efeito podem ser montados apenas no rack 5 ou 7.

Para usar um efeito interno via mandada/retorno, enderece a saída de um canal MIX etc. à entrada do efeito, e enderece a saída do efeito para um canal de entrada. Nesse caso, o bus MIX correspondente é usado como um canal mestre para o efeito enviado, e o canal de entrada é usado como um canal de retorno do efeito.



Opcionalmente, você pode endereçar a entrada e a saída do efeito interno para insert-out/in do canal desejado (exceto para o canal ST IN), de forma que o efeito é inserido no canal.



* exceto no canal ST IN

Os efeitos internos têm duas categorias: tipo “STEREO” (2-in/2-out), que são efeitos que processam de forma independente os sinais L/R dos canais de entrada, e o tipo “MIX type” (1-in/2-out), que misturam os dois canais antes de processá-los.

Os sinais são endereçados a ambas as entradas L e R de um efeito, e a forma que os canais L/R são processados irá depender se o efeito está selecionado como tipo Stereo ou tipo Mix, conforme descrito a seguir.

● Efeitos do tipo STEREO



● Efeitos do tipo MIX



Se um sinal é endereçado a apenas uma entrada de um efeito de duas entradas, ele será processado como mono-in/stereo-out, independentemente se está selecionado um efeito do tipo Stereo ou do tipo Mix.



Usando um efeito interno via send/return

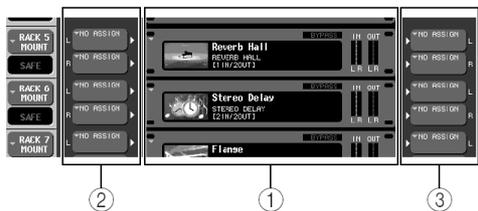
Aqui você verá como usar um bus MIX como um bus de mandada de efeito e um canal ST IN como um canal de retorno de efeito, de forma que o efeito possa ser usado como uma configuração mandada/retorno.

DICA

- Se você quiser usar um bus MIX como bus de mandada de efeito, selecione o tipo de bus "VARI". Isso permitirá que você ajuste o nível de mandada separadamente de cada canal de entrada.
- Se você quiser usar a entrada para um efeito em estéreo, é conveniente endereçar a fonte de envio bus MIX para estéreo (para detalhes sobre endereçamento de bus, veja página 212).

1 Conforme descrito nos passos 1 a 3 de "Operações no rack virtual" (p. 158), monte um efeito em um rack.

O rack no qual está montado o efeito mostrará o tipo de efeito usado, o número de entradas e saídas, e os níveis antes e depois do efeito.



(1) Racks

(2) Tecla INPUT

(3) Tecla OUTPUT

2 Pressione a tecla INPUT L para abrir a janela popup OUTPUT CH SELECT, e selecione um canal MIX como fonte de entrada para o rack.

Para detalhes sobre a janela OUTPUT CH SELECT, consulte o passo 5 de "Operações no rack virtual" (p. 158). A saída do canal MIX que você está usando como mandada de efeito está agora endereçada à entrada L do efeito.

Se você estiver usando uma fonte estéreo, enderece os sinais L/R dos canais MIX estéreo às entradas L/R do rack.

3 Pressione a tecla OUTPUT L para abrir a janela popup INPUT CH SELECT, e selecione a entrada L do canal ST IN desejado como destino de saída para o rack.

Para detalhes sobre a janela INPUT CH SELECT, consulte o passo 6 de "Operações no rack virtual" (p. 158). A entrada L do canal ST IN usado como canal de retorno de efeito agora está endereçada à saída L do efeito.

Se você estiver usando a saída de efeito em estéreo, enderece a entrada R do mesmo canal ST IN à saída R do rack da mesma forma.

DICA

- Você pode selecionar mais de um destino de saída para o efeito.

4 No campo GEQ/EFFECT, pressione o rack onde quer montar o efeito.

Aparecerá a janela popup GEQ/EFFECT, permitindo a você editar os parâmetros do GEQ ou efeito.



(1) Teclas INPUT L/R

Estas teclas mostram a janela popup OUTPUT CH SELECT. O procedimento operacional é o mesmo da tecla INPUT no campo GEQ/EFFECT.

(2) Teclas OUTPUT L/R

Estas teclas mostram a janela popup INPUT CH SELECT. O procedimento operacional é o mesmo da tecla OUTPUT no campo GEQ/EFFECT.

(3) Medidores de entrada/saída

Indicam os níveis dos sinais antes e depois do efeito.

(4) Botão MIX BAL.

Ajusta o equilíbrio entre o sinal original e o efeito incluído na saída do efeito. Se você pressionar este botão para selecioná-lo, poderá ajustá-lo usando o encoder multifuncional correspondente.

5 Se necessário, use o encoder multifuncional para ajustar o botão MIX BAL.

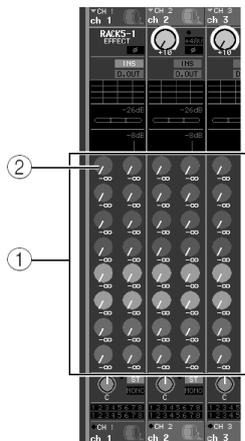
O botão MIX BAL ajusta o equilíbrio entre o sinal original e o efeito incluído na saída do efeito. Este parâmetro existe em todos os tipos de efeito.

Se você estiver usando o efeito via mandada/retorno, configure isto para 100% (somente o efeito).

DICA

- Para detalhes sobre edição de parâmetros do efeito, consulte "Editando os parâmetros do efeito interno" (p. 171).

6 Para ajustar o nível de mandada de efeito de um canal de entrada, use as teclas de navegação para acessar a janela OVERVIEW que inclui o canal de entrada que você quer controlar.



- (1) Campo TO MIX/TO MATRIX
- (2) Botão TO MIX SEND LEVEL

7 Certifique-se de que um bus MIX está selecionado como destino de mandada no campo TO MIX/TO MATRIX.

Se um bus MATRIX estiver selecionado como destino de mandada (o campo indica “TO MATRIX”), use a tecla TO MIX/TO MATRIX da janela SELECTED CANAL VIEW para comutar para um bus MIX (p. 161).

8 Pressione o botão TO MIX SEND LEVEL que corresponde ao bus MIX desejado, e gire o encoder multifuncional para ajustar o nível de mandada do sinal enviado de cada canal para o bus MIX.

Neste estado, você pode ajustar o nível de mandada do sinal enviado do canal de entrada para o efeito interno. Ajuste da mesma maneira o nível de mandada de outros canais de entrada.

Se você pressionar novamente o botão selecionado, aparecerá a janela *popup* MIX SEND (8 ch) para bus MIX de o destino da mandada. Esta janela contém chaves liga/desliga para os sinais enviados por cada canal para o bus correspondente, e permite a você selecionar o ponto de mandada (PRE ou POST) (p. 64).

NOTA

• Neste momento, você deve ter certeza de que o nível de mandada do canal STIN que você selecionou no passo 3 para o bus MIX correspondente está ajustado para 0. Se você aumentar este nível, a saída do efeito retornará para a entrada do mesmo efeito, possivelmente causando oscilação.

9 Para ajustar o nível geral da mandada do efeito, chame para a seção Centralogic o canal MIX que você especificou como fonte de entrada do rack no passo 2, e ajuste o fader correspondente.

Ajuste o nível o mais alto possível sem permitir que o sinal após o efeito atinja a saturação.

DICA

• Os níveis de entrada/saída do efeito são mostrados pelos medidores de entrada/saída no canto superior direito da janela *popup* GEQ/EFFECT.

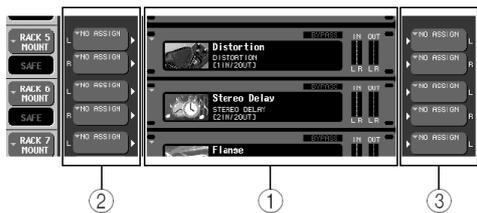
10 Para ajustar o nível de retorno do efeito, opere o canal ST IN que você selecionou como destino de saída para o rack no passo 3.

Inserindo um efeito interno em um canal

Explicaremos aqui como inserir um efeito num canal endereçando a entrada/saída do efeito interno para a entrada/saída do canal desejado (exceto para o canal ST IN).

1 Conforme descrito nos passos 1 a 3 de “Operações no rack virtual” (p. 158), monte um efeito no rack.

O rack no qual está montado o efeito mostrará o tipo de efeito usado, o número de entradas e saídas, e os níveis antes e depois do efeito.



- (1) Racks
- (2) Teclas INPUT
- (3) Teclas OUTPUT

2 Pressione a tecla INPUT L para abrir a janela *popup* OUTPUT CH SELECT, e selecione a insert-out de um canal como fonte de entrada.

Para detalhes sobre a janela *popup* OUTPUT CH SELECT, consulte o passo 5 de “Operações no rack virtual” (p. 158). A insert-out agora está endereçada para a entrada L do efeito.

3 Pressione a tecla INPUT L para abrir a janela *popup* INPUT CH SELECT, e selecione a insert-in do mesmo canal como destino de saída.

Para detalhes sobre a janela *popup* INPUT CH SELECIONE, consulte o passo 6 de “Operações no rack virtual” (p. 158). A insert-in agora está endereçada à saída L do efeito.

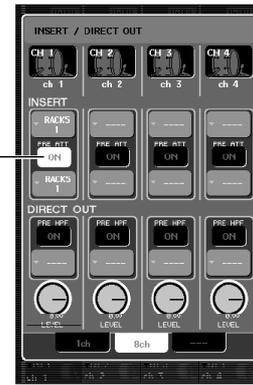
Se você estiver inserindo num canal que manipula uma fonte estéreo, enderece a insert-out/insert-in do canal R para a entrada/saída R.

4 Use as teclas de navegação para acessar a janela OVERVIEW para o canal onde você quer inserir o efeito.

5 Pressione o campo INSERT/DIRECT OUT para acessar a janela *popup* INSERT/DIRECT OUT.

Certifique-se de que o rack que você inseriu nas portas de entrada/saída está selecionado. Para detalhes sobre Insert Out/In, consulte “Inserindo um dispositivo externo em um canal” (p. 100).

tecla INSERT ON/OFF



DICA

- A janela *popup* INSERT/DIRECT OUT também permite a você alterar a posição de insert-out/in dentro do canal.

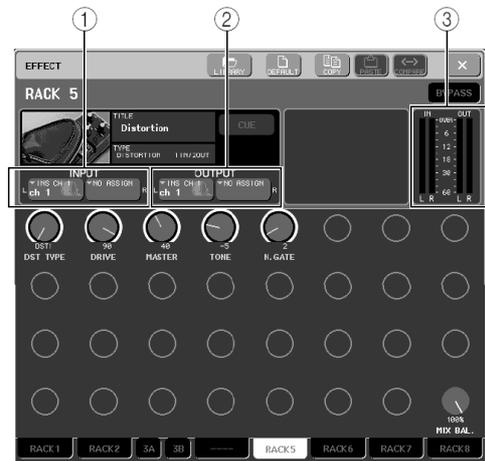
6 Certifique-se de que a tecla INSERT ON/OFF está ligada para o canal em que você inseriu o efeito.

Se estiver desligada, pressione a tecla para ligá-la. Neste estado, a inserção do efeito é habilitada para o canal correspondente.

7 Na área de acesso às funções, pressione a tecla RACK para acessar a janela RACK VIRTUAL, e use a ficha GEQ/EFFECT para visualizar o campo GEQ/EFFECT.

8 Pressione o rack de efeito que você deseja inserir no canal; aparecerá a janela *popup* GEQ/EFFECT.

Nesta janela você pode editar os parâmetros do GEQ ou do efeito. A janela contém os seguintes itens:



(1) Teclas INPUT L/R

Estas teclas mostram a janela *popup* OUTPUT CH SELECIONE. O procedimento operacional é o mesmo da tecla INPUT no campo GEQ/EFFECT.

(2) Teclas OUTPUT L/R

Estas teclas mostram a janela *popup* INPUT CH SELECIONE. O procedimento operacional é o mesmo da tecla OUTPUT no campo GEQ/EFFECT.

(3) Medidores de entrada/saída

Indicam o nível dos sinais antes e depois do efeito.

9 Selecione o tipo de efeito e edite os seus parâmetros.

Para detalhes sobre como editar os parâmetros do efeito, consulte “Editando os parâmetros do efeito interno”, a seguir.

DICA

- Os níveis antes e depois do efeito são mostrados pelos medidores de entrada/saída no canto superior direito da janela *popup* GEQ/EFFECT.

NOTA

- Ajuste o nível geral de mandada de efeito e os parâmetros do efeito de maneira que o sinal não chegue à saturação na entrada ou na saída do estágio de efeito.

10 Usando o fader do canal que você selecionou como destino de saída do rack no passo 3, ajuste o nível apropriadamente.

Editando os parâmetros do efeito interno

Esta seção explica como alterar o tipo de efeito e editar os parâmetros.

1 Conforme descrito nos passos 1 a 3 de “Operações no rack virtual” (p. 158), monte um efeito em um rack.

O rack no qual está montado o efeito mostrará as seguintes informações.



(1) Título/tipo do efeito

Mostra o título do efeito, o nome do tipo que está sendo usado, e um gráfico. Também é mostrado o número de canais de entrada/saída

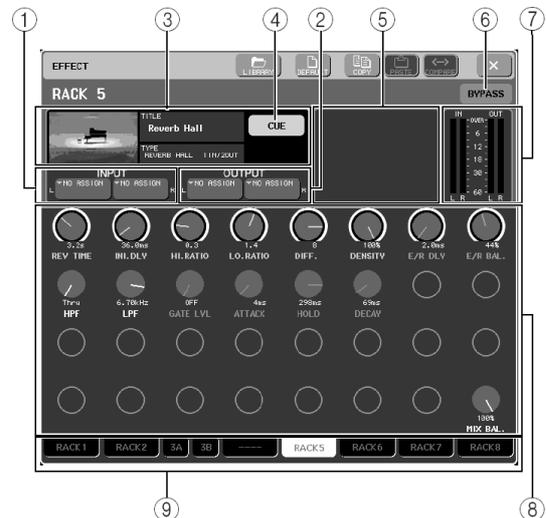
(1 IN/2 OUT ou 2 IN/2 OUT) deste efeito.

(2) Medidores de entrada/saída

Indicam os níveis dos sinais antes e depois do efeito.

2 Pressione o rack onde está montado o efeito que você quer editar.

Aparece a janela *popup* GEQ/EFFECT, permitindo a você editar os parâmetros do GEQ ou do efeito. Na janela *popup* GEQ/EFFECT você pode usar as fichas para selecionar dentre os oito racks.



(1) Teclas INPUT L/R

Estas teclas mostram a janela *popup* OUTPUT CH SELECCIONE.

(2) Teclas OUTPUT L/R

Estas teclas mostram a janela *popup* INPUT CH SELECCIONE.

(3) Campo do tipo de efeito

Mostra o título do efeito, o nome do tipo que está sendo usado, e um gráfico. Também é mostrado o número de canais de entrada/saída (1 IN/2 OUT ou 2 IN/2 OUT) deste efeito. Quando você pressiona este campo, aparece a janela *popup* EFFECT TYPE, permitindo a você selecionar o tipo de efeito.

(4) Tecla EFFECT CUE

Esta tecla aciona a monitoração / cue da saída do efeito que está sendo mostrado. Esta função só é válida quando a janela está sendo mostrada. A função de cue é cancelada automaticamente quando você passa para outra janela.

(5) Campo de parâmetro especial

Mostra parâmetros especiais que são específicos para alguns tipos de efeito.

(6) Tecla BYPASS

Esta tecla contorna (*bypass*) temporariamente o efeito.

(7) Medidores de entrada/saída

Indicam os níveis dos sinais antes e depois do efeito.

(8) Campo de parâmetro do efeito

Esta área mostra parâmetros para o tipo de efeito selecionado. Quando você pressiona um botão neste campo, pode usar os encoders multifuncionais para controlar a linha horizontal de botões.

(9) Ficha de seleção de rack

Estas fichas selecionam os racks 1–8.

3 Para alterar o tipo de efeito, pressione o campo do tipo de efeito para abrir a janela *popup* EFFECT TYPE.

Pressione um novo tipo de efeito para selecioná-lo.



DICA

• Você também pode alterar o tipo de efeito chamando uma configuração da biblioteca.

NOTA

• Os tipos de efeito "HQ.PITCH" e "FREEZE" podem ser usados apenas nos racks 5 ou 7. Além disso, mesmo que você copie esses dois tipos de efeitos, não poderá colá-los nos racks 6 ou 8.

4 Para editar os parâmetros do efeito, pressione um botão no campo de parâmetros do efeito para selecioná-lo, e gire o encoder multifuncional correspondente.

DICA

• Para detalhes sobre os parâmetros de cada tipo de efeito, consulte o material suplementar no final deste manual (p. 229).

5 Edite as configurações no campo de parâmetro especial, se for preciso.

Para alguns tipos de efeito, parâmetros como os descritos a seguir aparecerão no campo de parâmetros especiais.

● TEMPO

É mostrado se for selecionado um tipo de efeito que trabalhe com andamento ou modulação.

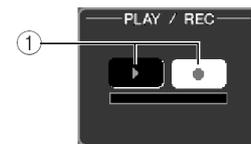


(1) Tecla MIDI CLK

Se você ligar esta tecla, o parâmetro BPM daquele efeito será configurado para seguir o andamento MIDI recebido pela porta de entrada MIDI.

● PLAY/REC

É mostrado se o tipo de efeito FREEZE for selecionado.

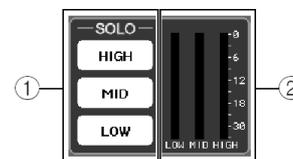


(1) Tecla PLAY / tecla REC

Estas teclas são usadas para gravar (*samplear*) e reproduzir quando se usa o efeito Freeze. Para detalhes sobre como usar isto, consulte "Usando o efeito Freeze" (p. 175).

● SOLO

É mostrado se for selecionado o tipo de efeito M.BAND DYNA. ou M.BAND COMP.



(1) Teclas HIGH/MID/LOW

Estas teclas deixam passar apenas a faixa de frequências selecionada (pode-se fazer múltiplas seleções).

(2) Medidores de redução de ganho

Mostram a quantidade de redução de ganho para cada faixa.

6 Se você quiser apenas monitorar o sinal de saída do efeito que está sendo mostrado, pressione a tecla EFFECT CUE para ligá-la.

DICA

• Mesmo que o modo Cue esteja configurado para MIX CUE (onde são misturados para monitoração todos os canais cujas teclas [CUE] estejam ligadas), apenas o sinal de saída do efeito será monitorado quando você ligar a tecla EFFECT CUE (as teclas [CUE] que estavam ligadas até então serão temporariamente desativadas).

7 Se você quiser desativar o efeito que está sendo mostrado, pressione a tecla BYPASS para ligá-la.

8 Se você quiser copiar as configurações do efeito que está sendo mostrado para o efeito de outro rack, ou quiser inicializar as configurações, pode fazer isso usando as teclas de ferramentas na parte superior da janela *popup*.

Para detalhes sobre como usar estas teclas, consulte “Usando as teclas de ferramentas” (p. 31).

DICA

• As configurações de efeito podem ser armazenadas e chamadas a qualquer momento usando-se a biblioteca de efeitos (p. 31).

Usando a função Tap Tempo

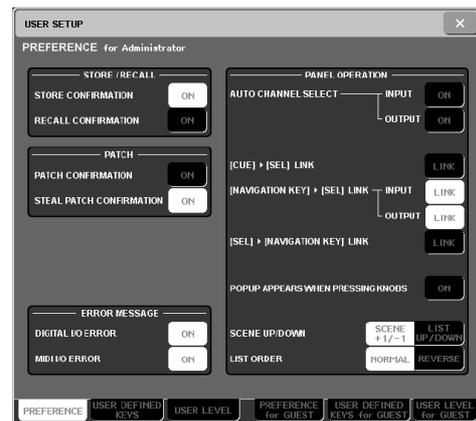
A função “Tap tempo” permite a você especificar um tempo de atraso para o efeito de delay ou a velocidade da modulação para um efeito de modulação batendo-se uma tecla na cadência desejada. Para usar a função Tap, você deve primeiro designar Tap Tempo para uma tecla personalizada, e em seguida operar essa tecla.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla SETUP para acessar a janela SETUP.



2 Na parte superior esquerda da janela, pressione a tecla USER SETUP para acessar a janela *popup* USER SETUP.

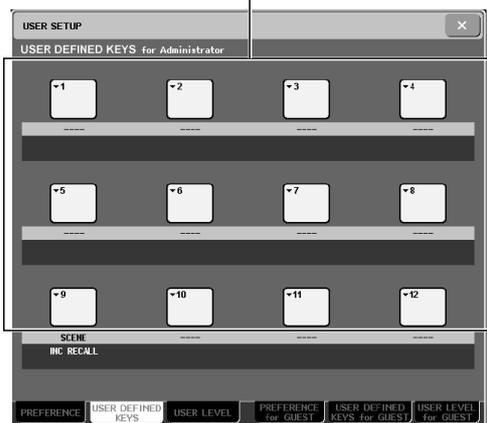
Esta janela inclui várias páginas, as quais você pode selecionar usando as fichas localizadas na parte inferior da janela.



3 Pressione a ficha USER DEFINED KEYS para selecionar a página USER DEFINED KEYS.

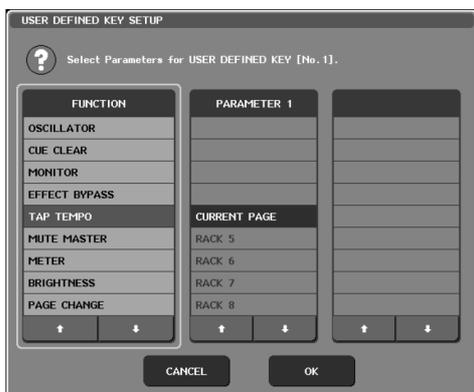
A página USER DEFINED KEYS permite a você designar funções às teclas personalizadas [1] a [12].

teclas personalizadas



4 Pressione a tecla correspondente à que você quer designar à função Tap Tempo. Aparece a janela *popup* USER DEFINED KEY SETUP.

5 Selecione “TAP TEMPO” na coluna FUNCTION, selecione “CURRENT PAGE” na coluna PARAMETER 1, e pressione OK. Use as teclas \uparrow/\downarrow para selecionar um item em cada coluna. Pressione a tecla OK; a função Tap Tempo será associada à tecla personalizada que você selecionou no passo 4, e você voltará à página USER DEFINED KEY SETUP.



DICA

- Se você especificar “CURRENT PAGE” na coluna PARAMETER 1, a função Tap Tempo pode ser usada para o efeito (rack) que está sendo mostrado.
- Se você especificar “RACK x” (x=5-8) na coluna PARAMETER 1, a função Tap Tempo só poderá ser usada para um determinado efeito (rack).
- Para mais informações sobre teclas personalizadas, consulte “Teclas personalizadas” (p. 200).

6 Na área de acesso às funções, pressione a tecla RACK para acessar a janela VIRTUAL RACK, e use a ficha GEQ/EFFECT para visualizar o campo GEQ/EFFECT.

7 Pressione o rack onde está montado o efeito que você quer controlar. Aparecerá a janela *popup* GEQ/EFFECT.

8 Pressione o campo do tipo de efeito para abrir a janela *popup* EFFECT TYPE, e selecione um tipo de efeito que inclui o parâmetro BPM.

O parâmetro BPM é incluído nos efeitos de atraso e de modulação, e pode ser usado para especificar o tempo de atraso ou a velocidade de modulação.



parâmetro BPM

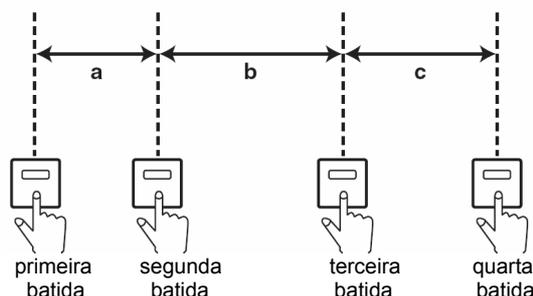
DICA

- Para detalhes sobre os parâmetros de cada tipo de efeito, consulte o material suplementar no final deste manual (p. 229).

9 Pressione repetidamente, no andamento desejado, a tecla personalizada que você designou para a função Tap Tempo.

Será calculada a cadência média (BPM) com que você pressionou repetidamente a tecla, e este valor será indicado pelo parâmetro BPM.

o intervalo médio será avaliado (média de a, b, e c)



DICA

- Se o valor médio estiver fora da faixa de 20 a 300 BPM, ele será ignorado.
- Se você ligar a tecla MIDI CLK no campo de parâmetros especiais, o valor do parâmetro BPM será alterado conforme o andamento do MIDI clock recebido pela porta MIDI.

Usando o efeito Freeze

Veja aqui como usar o efeito do tipo “FREEZE”, que oferece a funcionalidade de um sampler simples. Quando este tipo de efeito está selecionado, você pode efetuar operações na tela para gravar (samplear) e reproduzir um som.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **RACK** para acessar a janela **VIRTUAL RACK**, e use a ficha **GEQ/EFFECT** para visualizar o campo **GEQ/EFFECT**.

2 Monte um efeito no rack 5 ou rack 7.

DICA

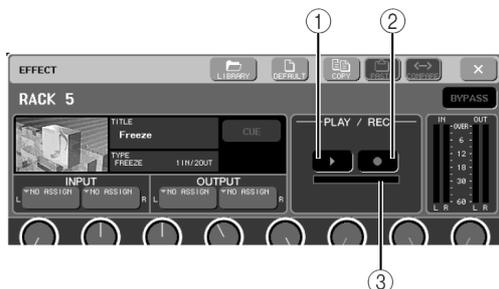
- Os efeitos dos tipos “FREEZE” e “HQ.PITCH” só podem ser usados nos racks 5 ou 7.

3 Pressione o rack onde está montado o efeito que você quer controlar.

Aparecerá a janela *popup* **GEQ/EFFECT**.

4 Pressione o campo do tipo de efeito para abrir a janela *popup* **EFFECT TYPE**, e selecione “FREEZE”.

Se estiver selecionado o tipo de efeito “FREEZE”, serão mostradas as teclas **PLAY**, **REC**, e uma barra de progresso no campo de parâmetros especiais.



- (1) Tecla **PLAY**
(2) Tecla **REC**
(3) Barra de progresso

DICA

- Uma alternativa para selecionar o tipo de efeito é chamar da biblioteca configurações que usam o tipo de efeito “FREEZE”.

5 Para começar a gravação (*sampling*), pressione a tecla **REC** e em seguida pressione a tecla **PLAY**.

O sinal que entra no efeito será gravado.

A barra de progresso mostra a posição atual da gravação.

Quando decorrer um determinado tempo, as teclas irão desligar automaticamente.

DICA

- Você pode ajustar os parâmetros na janela para fazer configurações detalhadas para o tempo de gravação, a forma como a gravação irá começar, e a forma como a amostra será reproduzida. Para detalhes sobre os parâmetros, consulte o material suplementar no final deste manual (p. 238).

6 Para reproduzir a amostra gravada, pressione a tecla **PLAY**.

NOTA

- Ao parar, o material amostrado será apagado.

Usando bibliotecas de EQ gráfico e efeitos

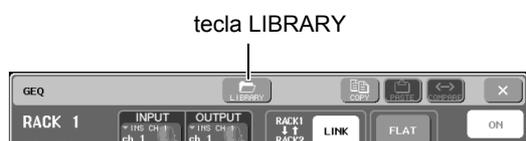
Você pode usar bibliotecas dedicadas para armazenar e chamar configurações de EQ gráfico e de efeitos.

● Biblioteca GEQ

Use a “biblioteca GEQ” (*GEQ library*) para armazenar e chamar configurações de GEQ.

Todas as unidades de GEQ usadas na M7CL podem acessar esta biblioteca GEQ (no entanto, o 31 Band GEQ e o Flex15GEQ são tipos diferentes; você não pode chamar um, item de biblioteca GEQ de um tipo diferente). Podem ser chamados 200 itens de uma biblioteca. O número 000 contém dados que só podem ser chamados, para inicialização, e os demais números podem ser chamados e armazenados livremente.

Para chamar um item de uma biblioteca GEQ, pressione a tecla LIBRARY localizada na parte superior da janela quando estiver sendo mostrado um GEQ na janela *popup* GEQ/EFFECT.



Para detalhes sobre como usar a biblioteca, consulte “Usando bibliotecas” (p. 31).

NOTA

- As operações de armazenamento e chamada são executadas em racks individuais. Não é possível armazenar ou chamar as duas unidades Flex15GEQ individualmente.

DICA

- Para acessar a janela *popup* GEQ/EFFECT, pressione o rack no campo GEQ/EFFECT.

● Biblioteca de efeitos

Use a “biblioteca de efeitos” (*Effect library*) para armazenar e chamar configurações de efeitos.

Podem ser chamados 199 itens da biblioteca de efeitos. Os itens 1 a 48 são configurações que só podem ser chamadas, e correspondem aos tipos de efeitos 1 a 48, respectivamente. Os itens 49 a 57 são reservados para uso do sistema. Os demais números de itens podem ser chamados e armazenados livremente pelo usuário.

Para chamar um item de uma biblioteca de efeitos, pressione a tecla LIBRARY localizada na parte superior da janela quando estiver sendo mostrado um efeito na janela *popup* GEQ/EFFECT.



Para detalhes sobre como usar a biblioteca, consulte “Usando bibliotecas” (p. 31).

NOTA

- Os itens da biblioteca que usam os tipos de efeitos “HQ.PITCH” ou “FREEZE” só podem ser chamados para os racks 5 ou 7. Eles não podem ser chamados para os racks 6 ou 8.

DICA

- Você também pode usar mensagens MIDI (program changes) para chamar configurações de efeitos da biblioteca (p. 184).

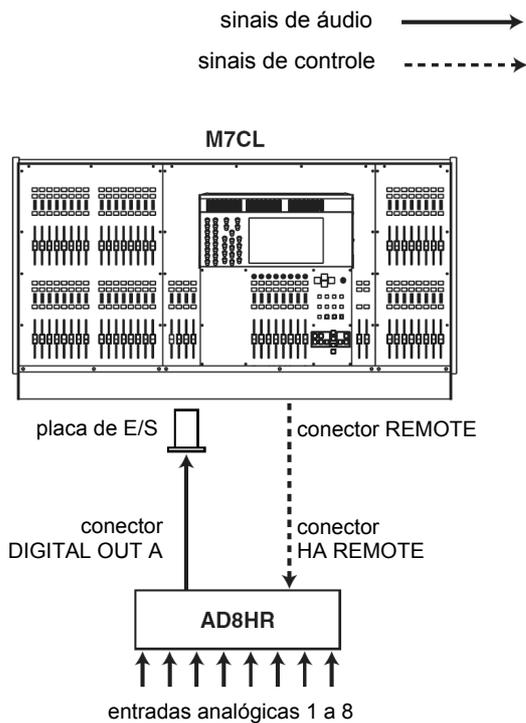
Usando preamp externo

Se você conectar no conector REMOTE da M7CL um preamp externo que suporte controle remoto através de um protocolo dedicado (Yamaha AD8HR), poderá efetuar controle remoto de parâmetros como alimentação “phantom” (+48V), ganho e HPF de cada canal, a partir da M7CL.

Conexões de preamp externo

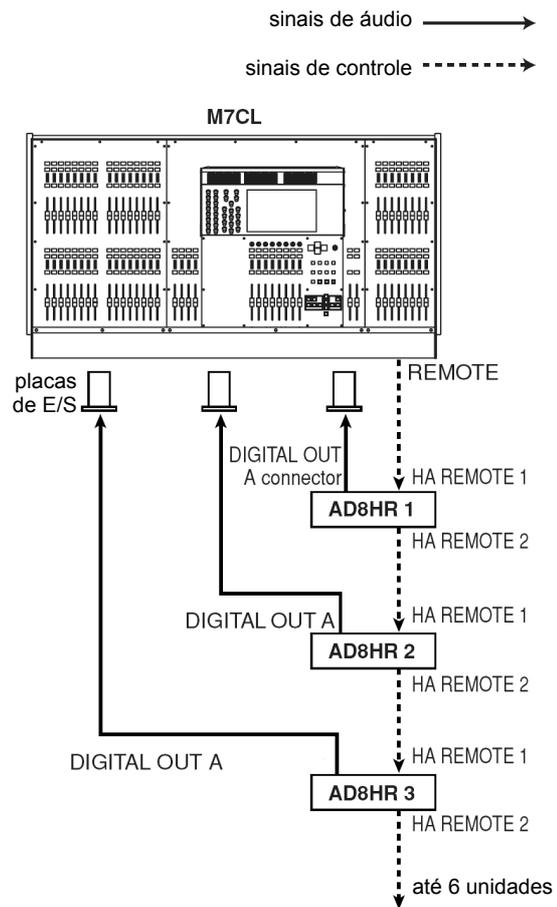
Aqui mostraremos um exemplo de conexão do Yamaha AD8HR.

Para efetuar o controle remoto do AD8HR pela M7CL, use um cabo RS422 D-sub9 conectado ao conector REMOTE localizado no painel traseiro da M7CL e ao conector HA REMOTE 1 do AD8HR. Esta conexão permite à M7CL efetuar controle remoto do AD8HR. Para que as entradas de sinal do AD8HR sejam enviadas à M7CL, use um cabo AES/EBU D-sub25 para conectar a saída DIGITAL OUT A (ou B) do AD8HR à uma placa de E/S instalada em um slot da M7CL.



Como alternativa, você pode usar uma conexão “daisy chain” para efetuar controle remoto de várias unidades AD8HR simultaneamente.

Para fazer isso, conecte o conector HA REMOTE 2 do AD8HR ao conector HA REMOTE 1 do segundo AD8HR. Se você usar três unidades Yamaha MY16-AE, poderá conectar até seis unidades AD8HR.



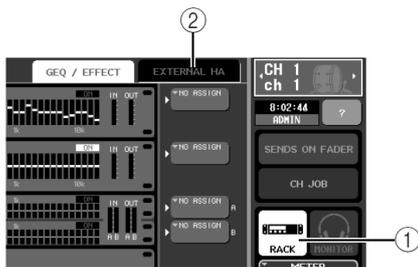
Controlando o preamp externo

Veja aqui como um preamp externo (“external HA”) conectado ao conector REMOTE pode ser controlado remotamente pela M7CL.

1 Conecte a M7CL e o preamp externo.

Consulte “Conexões do preamp externo” (p. 177) ou o manual do preamp externo.

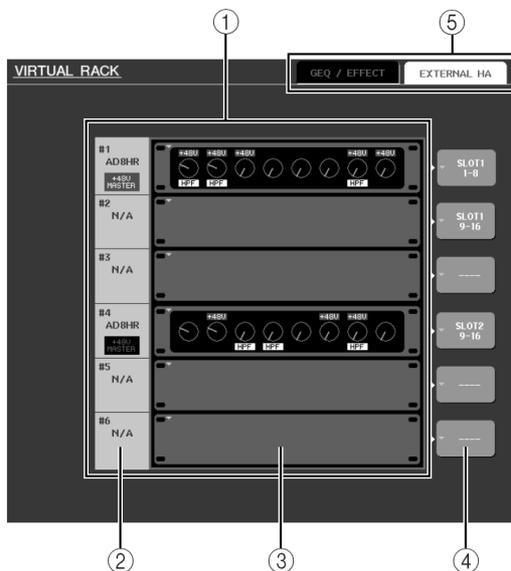
2 Na área de acesso às funções, pressione a tecla RACK para acessar a janela VIRTUAL RACK.



- (1) tecla RACK
(2) ficha EXTERNAL HA

3 Na parte superior da janela VIRTUAL RACK, pressione a ficha EXTERNAL HA para visualizar o campo EXTERNAL HA.

O campo EXTERNAL HA inclui os seguintes itens:



(1) Campo EXTERNAL HA

Esta campo mostra o estado do preamp externo conectado.

(2) ID / modelo / +48V geral

Mostra informações do preamp externo montado no rack. O número ID é designado automaticamente pela ordem dos dispositivos conectados ao conector REMOTE, de 1 a 6. Está área também mostra o estado (ligado/desligado da alimentação “phantom” geral.

(3) Racks virtuais

São seis racks onde as unidades de preamp externo para controle remoto podem ser montadas. Se estiver montado um preamp externo, são mostradas as suas configurações (ajuste de GAIN e liga/desliga a alimentação “phantom”). Quando você pressiona um rack, aparece a janela *popup* EXTERNAL HA daquele rack.

(4) Tecla EXTERNAL HA PORT SELECT

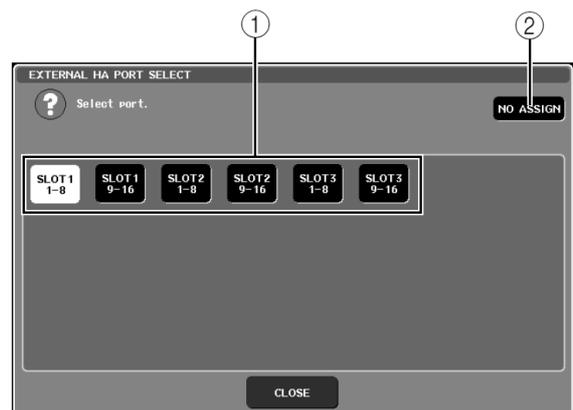
Esta tecla acessa a janela *popup* EXTERNAL HA PORT SELECT, onde você pode especificar as portas de entrada às quais o preamp externo montado no rack estará conectado.

(5) Fichas de seleção de campo

Use estas fichas para selecionar o campo mostrado na janela VIRTUAL RACK. Para detalhes sobre os campos GEQ/EFFECT, consulte “Operações nos racks virtuais” (p. 158).

4 Para especificar as portas de entrada de um preamp externo, pressione a tecla EXTERNAL HA PORT SELECT daquele rack.

Aparecerá a janela *popup* EXTERNAL HA PORT SELECT. A janela inclui os seguintes itens:



(1) Teclas PORT SELECT

Estas teclas especificam as portas de entrada às quais o preamp externo está conectado.

(2) Tecla NO ASSIGN

Esta tecla cancela a seleção de porta.

5 Use as teclas PORT SELECT para especificar as portas de entrada às quais a saída de áudio do preamp externo está conectado.

Ao terminar de configurar, pressione a tecla CLOSE para fechar a janela.

NOTA:

- Se houver um preamp externo conectado a um dos slots da M7CL, você poderá especificar a porta de entrada apropriada manualmente. Se isso for configurado de forma incorreta, o preamp externo não será detectado corretamente quando você rotear portas de entrada aos canais de entrada.

6 Para efetuar controle remoto de um preamp externo, pressione o rack onde está montado o preamp externo que você deseja controlar. Aparecerá a janela *popup* EXTERNAL HA. Aqui você pode controlar remotamente o preamp externo usando os botões e teclas da tela ou os encoders do painel da M7CL.



(1) +48V MASTER

Se houver um preamp externo conectado ao conector REMOTE, o estado (ligado/desligado) da alimentação “phantom” geral será mostrado aqui (para ligar ou desligar esta alimentação, acione no próprio preamp externo).

(2) Teclas +48V

Ligam/desligam a alimentação “phantom” de cada canal.

(3) Botões GAIN

Indicam o ganho do preamp externo. Para ajustar o valor, pressione o botão para selecioná-lo, e use os encoders multifuncionais 1–8. O medidor de nível localizado logo à direita do botão indica o nível de entrada da porta correspondente.

(4) Botões HPF / teclas ON

Ligam/desligam o filtro passa-alta interno do preamp externo, e ajustam sua frequência de corte. Se você pressionar o botão HPF para selecioná-lo, poderá ajustá-lo usando o encoder multifuncional correspondente.

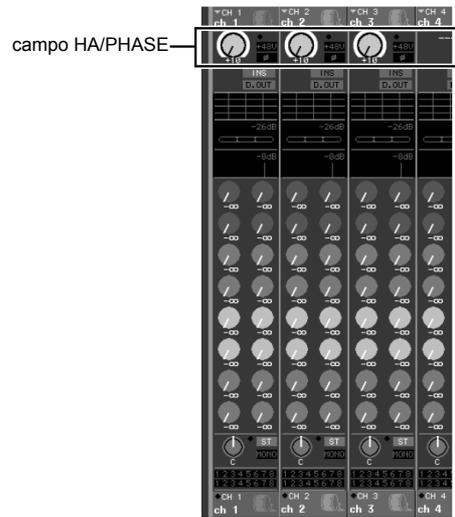
(5) Fichas de seleção de rack

Estas fichas selecionam o rack que está sendo mostrado na janela *popup* EXTERNAL HA.

DICA

- Se você acabou de conectar um AD8HR, estes ajustes serão o estado do AD8HR.
- Estes botões são mostrados na janela *popup* EXTERNAL HA mesmo que o AD8HR não esteja conectado, possibilitando a você criar e armazenar uma cena mesmo quando o AD8HR não está conectado.

7 Para efetuar controle remoto do preamp externo a partir do canal de entrada da M7CL, use as teclas de navegação para acessar a janela OVERVIEW que inclui o canal onde está o preamp que você quer controlar.



8 Pressione o campo HA/PHASE do canal onde está o preamp que você deseja ajustar; aparecerá a janela *popup* HA/PATCH.

tecla da porta de entrada



9 Pressione a tecla da porta de entrada, e selecione a porta de entrada endereçada ao preamp externo.

Com esses ajustes, o preamp externo poderá ser usado da mesma forma que um preamp da própria M7CL. Para detalhes sobre a janela *popup* HA/PATCH, consulte “Ajustando os preamps (HA - Head Amp)” (p. 55).

DICA

- As configurações do preamp externo são salvas como parte da cena, exceto as configurações de alimentação “phantom”.
- Quando você ajusta o brilho dos LED’s do painel da M7CL, isso também afeta o brilho dos LEDs do preamp externo.

Capítulo 17

MIDI

Este capítulo explica como as mensagens MIDI podem ser transmitidas de um dispositivo externo para controlar os parâmetros da M7CL e, por outro lado, como as operações da M7CL podem ser transmitidas como mensagens MIDI.

Funcionalidade MIDI na M7CL

A M7CL pode usar MIDI para executar as seguintes operações.

- Transmissão e recepção de Program Change

Quando você executa um determinado evento (chamar um cena ou biblioteca de efeito) na M7CL, uma mensagem de *program change* (seleção de programa) com o número correspondente pode ser transmitida para um dispositivo externo. Por outro lado, o evento correspondente pode ser executado quando a mensagem de *program change* é recebida de um dispositivo externo.

- Transmissão e recepção de Control Change

Quando você executa um determinado evento (operação de fader/encoder ou de tecla) na M7CL, uma mensagem de *control change* (ajuste de controle) pode ser transmitida para um dispositivo externo. Por outro lado, os eventos podem ser executados quando as mensagens de *control change* são recebidas do dispositivo externo. Isto permite a você registrar as operações de faders e teclas num seqüenciador MIDI ou outro dispositivo externo de armazenamento, e executá-las posteriormente.

- Transmissão e recepção de ajuste de parâmetros (SysEx)

Quando determinados eventos são executados (operações em fader/encoders ou teclas, alterações de configurações de sistema, etc), podem ser transmitidas mensagens exclusivas de ajuste de parâmetro para um dispositivo externo. Por outro lado, os eventos podem ser executados quando são recebidas mensagens de ajuste de parâmetros vindas de um dispositivo externo. Usando esta capacidade, as operações da M7CL podem ser registradas e executadas novamente por um seqüenciador MIDI ou outro dispositivo externo de armazenamento, ou as alterações de configurações do sistema e ajustes do usuário podem ser efetuadas em outra console M7CL.

NOTA:

• A porta usada para transmissão e recepção de mensagens MIDI pode ser selecionada nos conectores MIDI IN/OUT e REMOTE no painel traseiro, ou na placa de E/S instalada em um slot 1–3. Todas as funcionalidades acima serão comuns à porta selecionada.

Configurações básicas de MIDI

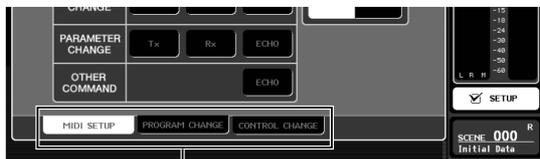
Veja aqui como selecionar o tipo de mensagens MIDI que a M7CL irá transmitir e receber, a porta MIDI e o canal de MIDI que serão usados.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **SETUP** para acessar a janela **SETUP**.



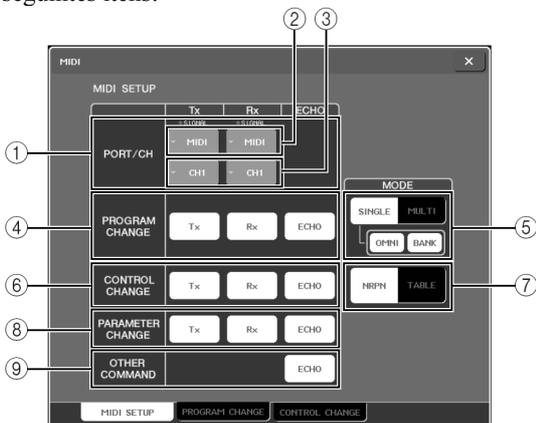
2 No centro da janela, pressione a tecla **MIDI** para acessar a janela **pop-up** MIDI.

Esta janela inclui várias páginas, que você pode selecionar usando as fichas localizadas na parte inferior da janela.



3 Pressione a ficha **MIDI SETUP** para acessar a página **MIDI SETUP**.

Na página **MIDI SETUP** você pode selecionar os tipos de mensagens MIDI que serão transmitidas e recebidas, e escolher a porta que será usada. Esta página inclui os seguintes itens:



(1) Campo **PORT/CH**

Aqui você pode selecionar a porta e o canal de MIDI que serão usados para transmitir e receber mensagens MIDI. Se as mensagens MIDI estiverem sendo transmitidas ou recebidas, os indicadores **SIGNAL** no topo desta área se acenderão.

(2) Tecla de seleção de porta

Abra a janela *pop-up* MIDI SETUP, onde você pode selecionar as portas de transmissão (Tx) e de recepção (Rx) de MIDI.

(3) Tecla de seleção de canal

Abra a janela *pop-up* MIDI SETUP, onde você pode selecionar os canais de transmissão (Tx) e de recepção (Rx) de MIDI.

(4) Campo **PROGRAM CHANGE**

Aqui você pode configurar a transmissão e recepção de *program change*.

- **Tecla Tx**
..... Liga/desliga a transmissão de *program change*.
- **Tecla Rx**
..... Liga/desliga a recepção de *program change*.
- **Tecla ECHO**
..... Determina se as mensagens de *program change* recebidas são ecoadas (retransmitidas) pela porta de transmissão MIDI.

(5) Campo **PROGRAM CHANGE MODE**

Aqui você pode selecionar o modo de transmissão e recepção de *program change*.

- **Tecla SINGLE**
..... Se esta tecla estiver ligada, as mensagens de *program change* serão transmitidas e recebidas através de um só canal de MIDI.
- **Tecla OMNI**
..... Se esta tecla estiver ligada, as mensagens de *program change* de todos os canais serão recebidas em modo Single (o modo Multi de transmissão/recepção e o modo Single de transmissão estarão desabilitados).
- **Tecla BANK**
..... Se esta tecla estiver ligada, as mensagens de *bank select* podem ser transmitidas e recebidas no modo Single (isto é desabilitado no modo Multi de transmissão/recepção).
- **Tecla MULTI**
..... Se esta tecla estiver ligada, as mensagens de *program change* serão transmitidas e recebidas em vários canais de MIDI (modo Multi).

DICA

• Para detalhes sobre como endereçar a cena ou efeito a cada número de programa, consulte "Usando program change para chamar cenas e itens de biblioteca" (p. 184).

(6) Campo CONTROL CHANGE

Aqui você pode configurar a transmissão e recepção de mensagens de *control change*.

- **Tecla Tx**
..... Liga/desliga a transmissão de *control change*.
- **Tecla Rx**
..... Liga/desliga a recepção de *control change*.
- **Tecla ECHO**
..... Determina se as mensagens de *control change* recebidas são ecoadas (retransmitidas) pela porta de transmissão MIDI.

(7) Campo CONTROL CHANGE MODE

Aqui você pode selecionar o modo de transmissão e recepção.

- **Tecla NRPN**
..... Se esta tecla estiver ligada, os parâmetros de mixagem da M7CL serão transmitidos/recebidos como mensagens de NRPN em um canal de MIDI (modo NRPN).
- **Tecla TABLE**
..... Se esta tecla estiver ligada, os parâmetros de mixagem da M7CL serão transmitidos/recebidos como mensagens de *control change* em um canal de MIDI (modo TABLE).

(8) Campo PARAMETER CHANGE

Aqui você pode configurar para transmissão/recepção de mensagens exclusivas de ajuste de parâmetros.

- **Tecla Tx**
..... Liga/desliga a transmissão de parâmetros.
- **Tecla Rx**
..... Liga/desliga a recepção de parâmetros.
- **Tecla ECHO**
..... Determina se as mensagens de parâmetros recebidas são ecoadas (retransmitidas) pela porta de transmissão MIDI.

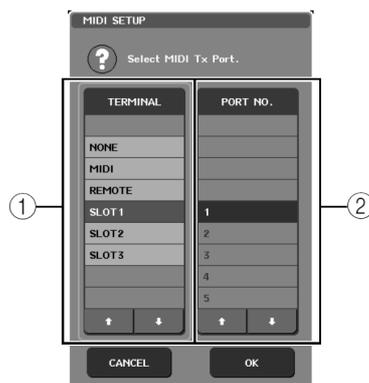
(9) Campo OTHER COMMAND

Aqui você pode especificar como serão recebidas as mensagens de MIDI que não sejam *program change*, *control change* e ajustes de parâmetros (como mensagens de execução de notas, clock de MIDI).

- **Tecla ECHO**
..... Determina se as demais mensagens recebidas são ecoadas (retransmitidas) pela porta de transmissão MIDI.

4 Para especificar a porta a ser usada para transmitir e receber cada tipo de mensagem MIDI, pressione a tecla de seleção de transmissão (Tx) ou recepção (Rx).

Aparecerá a janela *popup* MIDI SETUP para seleção da porta. As operações nessa janela são as mesmas para transmissão (Tx) e recepção (Rx), e incluem os seguintes itens.



(1) Campo TERMINAL

Seleciona a porta que irá transmitir ou receber as mensagens de MIDI. Você pode escolher dentre os seguintes itens.

Item	Explicação
NONE	Nenhuma porta será usada.
MIDI	Conectores MIDI IN (Rx) / OUT (Tx) do painel traseiro.
REMOTE	Conectores REMOTE do painel traseiro.
SLOT 1-3	Uma placa que suporte transmissão serial, instalada no slot 1 a 3 do painel traseiro (a MY16-mLAN é válida no SLOT 1, e a MY16-C é válida nos SLOTS 1-3)

(2) Campo PORT NO.

Se você selecionar SLOT 1-3 no campo TERMINAL, escolha o número da porta 1 a 8 neste campo (o número de portas disponíveis dependerá da placa instalada). A placa ora disponível é válida somente para a porta 1.

5 Especificar o tipo e o número da porta.

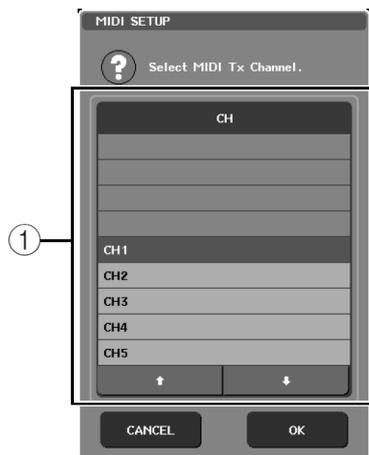
Use as teclas ↑ / ↓ para selecionar um item. Pressione a tecla OK para confirmar a porta selecionada e fechar a janela *popup* MIDI SETUP.

DICA

- Como alternativa, você pode selecionar a porta pressionando o nome da porta desejada no campo, ou pressionando o campo para destacá-lo e em seguida girando um dos encoders multifuncionais para selecionar a porta.

6 Para especificar o canal onde as mensagens de MIDI serão recebidas e transmitidas, pressione a tecla de seleção de canal.

Aparecerá a janela *popup* MIDI SETUP para seleção do canal. As operações nessa janela são as mesmas para transmissão (Tx) e recepção (Rx), e incluem os seguintes itens.



(1) Campo CH

Seleciona CH 1–CH 16 como o canal que será usado para transmitir ou receber as mensagens de MIDI.

7 Seleção o canal.

Use as teclas ↑ / ↓ para selecionar um item. Pressione a tecla OK para confirmar a porta selecionada e fechar a janela *popup* MIDI SETUP.

DICA

- Como alternativa, você pode selecionar o canal pressionando o nome do canal desejado no campo, ou girando um dos encoders multifuncionais.
- Ao transmitir ou receber ajustes de parâmetros, o número do canal que você especificou aqui é usado como número do dispositivo (um número que identifica a unidade de transmissão ou recepção).

8 Habilite ou desabilite a transmissão / recepção para cada mensagem de MIDI.

DICA

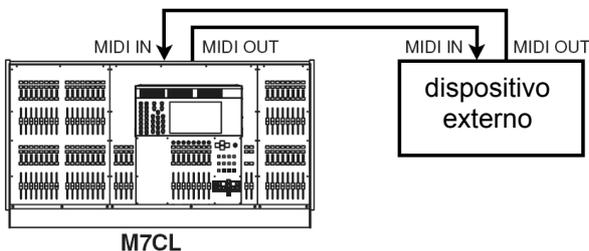
- Para detalhes sobre como usar *program change*, consulte “Usando *program change* para chamar cenas e itens de bibliotecas,” abaixo.
- Para detalhes sobre como usar *control change*, consulte “Usando *control change* para controlar parâmetros” (p. 187).

Usando *program change* para chamar cenas e itens de bibliotecas

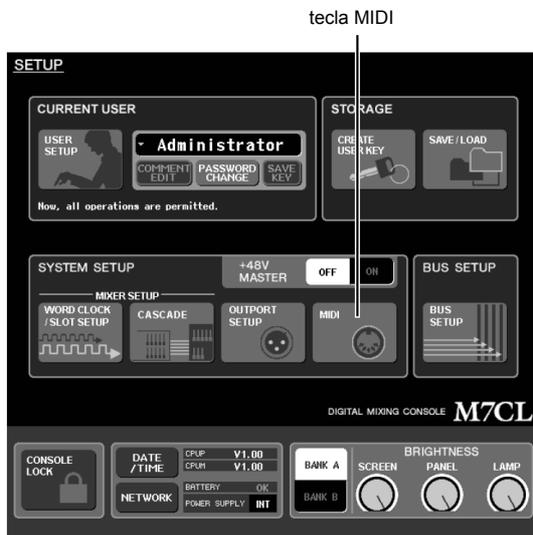
A M7CL permite a você associar um determinado evento (seleção de cena ou seleção de biblioteca de efeito) a cada número de *program change*, de maneira que quando este evento é executado na M7CL, é transmitida ao dispositivo externo uma mensagem de *program change* com o respectivo número. Por outro lado, o evento correspondente pode ser executado quando for recebida a mensagem de *program change* do dispositivo externo.

1 Conecte a M7CL ao dispositivo externo.

A ilustração a seguir mostra um exemplo do uso dos conectores MIDI IN/OUT para transmitir e receber mensagens de MIDI.



2 Na área de acesso às funções, pressione a tecla SETUP para acessar a janela SETUP.



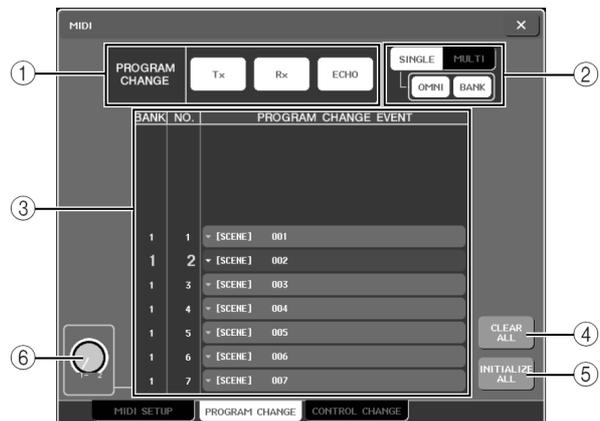
3 No centro da janela, pressione a tecla MIDI para acessar a janela *popup* MIDI.

4 Pressione a ficha MIDI SETUP para acessar a página MIDI SETUP, e selecione a porta e o canal de MIDI por onde serão transmitidas e recebidas as mensagens de *program change*, conforme descrito em “Configurações básicas de MIDI” (p. 182).

5 Pressione a ficha PROGRAM CHANGE para acessar a página PROGRAM CHANGE.

Na página PROGRAM CHANGE você pode especificar como as mensagens de *program change* serão transmitidas e recebidas, e escolher o evento (seleção de cena ou de biblioteca de efeito) que será associado a cada número de programa.

Esta página inclui os seguintes itens.



(1) Campo PROGRAM CHANGE

Aqui você pode ligar/desligar a transmissão e recepção de *program change*, e especificar se as mensagens *program change* serão ecoadas. Esta configuração está vinculada ao campo PROGRAM CHANGE da página MIDI SETUP.

(2) Campo PROGRAM CHANGE MODE

Aqui você pode selecionar o modo de transmissão e recepção de *program change*. Esta configuração está vinculada ao campo PROGRAM CHANGE MODE da página MIDI SETUP.

(3) Lista

Esta lista mostra o evento (seleção de cena / biblioteca de efeito) associado a cada número de *program change*. A lista mostra os seguintes itens.

• CH/BANK

..... Indica o canal de MIDI 1–16 pelo qual as mensagens de *program change* serão transmitidas e recebidas. No modo Single, se a tecla BANK estiver ligada, ela será designada como BANK, e o valor numérico nesta coluna corresponderá ao número do banco.

• NO.

..... Indica o número do *program change*, de 1 a 128.

• PROGRAM CHANGE EVENT

..... Indica o tipo/número/título associado ao número do *program change* para cada canal de MIDI (número de banco). Você pode pressionar um evento individual para acessar a janela *popup* MIDI PROGRAM CHANGE, onde você pode alterar o endereçamento de cada *program number*.

(4) Tecla CLEAR ALL

Pressionando esta tecla apagará todos os eventos endereçados na lista.

(5) Tecla INITIALIZE ALL

Pressionando esta tecla restaurará para os valores originais todos os endereçamentos de eventos na lista.

(6) Botão de rolagem

Este botão faz rolar o conteúdo da lista. Você pode usar o encoder multifuncional 1 para controlar isso.

6 Use as teclas do campo PROGRAM CHANGE MODE para selecionar o modo de transmissão/recepção de *program change*.

Você pode selecionar um dos seguintes modos de transmissão/recepção de *program change*.

• Modo Multi (quando a tecla MULTI está ligada)

Serão transmitidas e recebidas as mensagens de *program change* de todos os canais de MIDI (o canal de transmissão / recepção especificado na página MIDI SETUP será ignorado).

Ao ser recebida uma mensagem de *program change*, será executado o evento associado ao número de *program change* e canal de MIDI na lista.

Quando você executa na M7CL o evento especificado, é transmitida uma mensagem de *program change* com o número e o canal de MIDI especificados na lista.

• Modo Single (quando a tecla SINGLE está ligada)

Serão transmitidas e recebidas apenas as mensagens de *program change* nos canais de transmissão (Tx) e recepção (Rx) especificados na página MIDI SETUP.

Quando é recebida uma mensagem de *program change* no canal Rx, é executado o evento associado ao número de programa e ao canal de MIDI da lista.

Quando você executa na M7CL o evento especificado, é transmitida uma mensagem de *program change* com o número e o canal de MIDI especificados na lista (se um evento está associado a mais de um número de *program change* no mesmo canal, será transmitido o número mais baixo de programa).

Se você ligar a tecla OMNI / BANK no modo Single, a operação se alterará conforme o seguinte:

• Quando a tecla OMNI está ligada

..... As mensagens de *program change* de todos os canais de MIDI serão recebidas. No entanto, independentemente do canal de MIDI que é recebido, será executado o evento associado ao número correspondente de *program change* do canal de recepção.

Ligando a tecla OMNI não altera a operação de transmissão de *program change*.

• Quando a tecla BANK está ligada

..... A indicação CH na lista mudará para BANK (número de banco), e poderão ser transmitidas e recebidas as mensagens de *bank select* (mensagens de *control change* no.0, no.32) + mensagens de *program change*. Isto é conveniente quando você quer controlar mais do que 128 eventos através de um só canal de MIDI.

Quando são recebidas mensagens de *bank select* e de *program change* (nesta ordem) no canal Rx, será executado o evento associado àqueles números de banco e de programa na lista.

Quando você executa um determinado evento na M7CL, as mensagens de *bank select* + *program change* com os números de banco e programa designados para aquele evento serão transmitidos pelo canal Tx (se o mesmo evento estiver associado mais de uma vez na lista, serão transmitidos os números mais baixos de banco e de programa).

NOTA:

• As configurações das teclas OMNI e BANK são ignoradas no modo Multi.

• Se a tecla BANK estiver ligada e for recebida somente uma mensagem de *program change* no canal de MIDI aplicável, será adotado o último número de banco que foi recebido.

DICA

• Se a tecla BANK estiver ligada a tecla OMNI também pode ser ligada ao mesmo tempo. Nesse caso, as mensagens de *bank select* + *program change* de todos os canais de MIDI serão recebidas.

7 Use as teclas do campo PROGRAM CHANGE para ligar/desligar a transmissão e recepção, e efetuar configurações de retransmissão.

Este campo inclui os seguintes itens:

- **Tecla Tx**

Liga/desliga a transmissão de *program change*.

- **Tecla Rx**

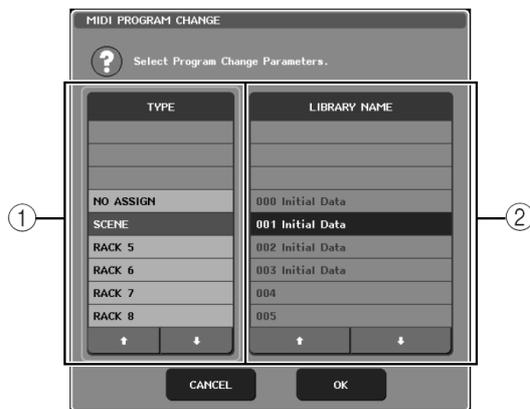
Liga/desliga a recepção de *program change*.

- **Tecla ECHO**

Seleciona se as mensagens de *program changes* recebidas serão ecoadas através da porta de transmissão MIDI.

8 Para alterar as associações de evento para cada número de *program change*, pressione o evento desejado na lista.

Aparecerá a janela *popup* MIDI PROGRAM CHANGE. Nesta janela você pode especificar o evento associado a cada número de *program change*. A janela inclui os seguintes itens.



(1) Campo TYPE

Seleciona o tipo de evento.

A tabela abaixo lista os eventos que você pode selecionar.

Item	Conteúdo
NO ASSIGN	Sem associação
SCENE	Operações de seleção de cena
RACK 5-8	Operações de seleção de biblioteca de efeito para os racks 5-8 (somente se o efeito estiver montado)

(2) Campo LIBRARY NAME

Seleciona o número e o título da cena ou item de biblioteca a ser chamado. Se você selecionou SCENE no campo TYPE, é mostrado aqui o número da cena e seu título. Se você selecionou RACK 5-8, é mostrado aqui o número da biblioteca e seu título.

9 Use o campo TYPE para selecionar o tipo de evento que você deseja associar, e use o campo LIBRARY NAME para selecionar o número da cena/biblioteca que será chamada. Use as teclas ↑/↓ para selecionar um item. Pressione a tecla OK para confirmar a seleção e fechar a janela *popup* MIDI PROGRAM CHANGE.

DICA

- Você pode também selecionar o evento desejado (ou número de cena/biblioteca) neste campo, pressionando-o.
- Se você pressionar um campo para destacar o item selecionado, poderá girar qualquer dos encoders multifuncionais para selecionar o evento (ou número de cena/biblioteca).

10 Associe da mesma maneira eventos a outros números de *program change*.

Com essas configurações, ao executar eventos na M7CL fará com que as mensagens respectivas de *program change* (ou de *bank select + program change*) sejam transmitidas para o dispositivo externo.

Quando um dispositivo externo transmite uma mensagem de *program change* (ou *bank select + program change*) através do canal apropriado, será executado o evento associado àquele número de *program change* (ou número de banco) no canal de MIDI correspondente.

DICA

- Você pode usar a tecla CLEAR ALL para apagar todas as associações a número de *program change*. A tecla INITIALIZE ALL restaurará o valor original de todos os números de programas.
- As associações de números de *program change* são para todo o sistema, e não para cenas individuais.

NOTA:

- No modo Single, se o mesmo evento for associado a mais do que um número de programa para um canal Tx, só será transmitido o programa de número mais baixo (se a tecla BANK estiver ligada, somente será transmitido o número de programa do banco mais baixo).
- No modo Multi, se o mesmo evento for associado a mais do que um canal de MIDI e a mais do que um número de programa, só será transmitido o programa de número mais baixo de cada canal de MIDI.

Usando *control change* para controlar parâmetros

Você pode usar mensagens MIDI de *control change* para controlar determinados eventos (operações de fader/encoder, operações de tecla [ON], etc.) na M7CL. Esta capacidade pode ser usada para registrar operações de faders e teclas em um seqüenciador MIDI ou outro dispositivo externo de armazenamento, e depois executá-las novamente.

Você pode usar as mensagens de *control change* para controlar eventos das seguintes maneiras.

• Usando *control change*

Este método usa mensagens típicas de *control change* (números de controle 1–31, 33–95, 102–119). Você pode associar livremente um evento a um número de controle.

• Usando NRPN (número de parâmetro não registrado)

Este método usa um tipo de mensagem especial de *control change* chamada NRPN.

A mensagem NRPN usa os números de *control change* 99 e 98 para especificar o MSB (byte mais significativo) e o LSB (byte menos significativo) do número do parâmetro, e subseqüentemente transmite uma mensagem de *control change* de número 6 (ou 6 e 38) para especificar o valor daquele parâmetro.

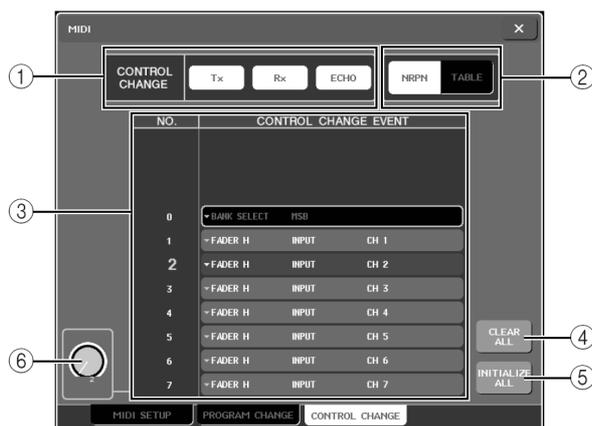
O evento associado a cada combinação de MSB e LSB é pré-determinado, e não pode ser modificado.

DICA

• Para detalhes sobre os eventos associados às mensagens de NRPN, consulte o apêndice (p. 249).

- 1** Conecte a M7CL ao dispositivo externo.
- 2** Na área de acesso às funções, pressione a tecla **SETUP** para acessar a janela **SETUP**.
- 3** No centro da janela, pressione a tecla **MIDI** para acessar a janela **popup MIDI**.
- 4** Pressione a ficha **MIDI SETUP** para acessar a página **MIDI SETUP**, e selecione a porta e o canal de MIDI pelo qual as mensagens de *control change* serão transmitidas e recebidas, conforme descrito em “Configurações básicas de MIDI” (p. 182).
- 5** Pressione a ficha **CONTROL CHANGE** para acessar a página **CONTROL CHANGE**.

Na página **CONTROL CHANGE** você pode especificar como as mensagens de *control change* serão transmitidas e recebidas, e associar eventos (operações de fader / encoder, teclas [ON], etc) a cada número de *control change*. Esta página inclui os seguintes itens:



(1) Campo **CONTROL CHANGE**

Aqui você pode ligar/desligar a transmissão / recepção de *control change*, e especificar se as mensagens de *control changes* serão ecoadas. Esta configuração está vinculada ao campo **CONTROL CHANGE** da página **MIDI SETUP**.

(2) Campo **CONTROL CHANGE MODE**

Aqui você pode selecionar o modo de transmissão / recepção de *control change*. Esta configuração está vinculada ao campo **CONTROL CHANGE MODE** da página **MIDI SETUP**.

(3) Lista

Esta lista mostra o evento (operação de fader/encoder, tecla [ON], etc) associado a cada número de *control change*.

• **NO.**

..... Indica o número do *control change*. Você pode usar os números de controle 1–31, 33–95 e 102–119.

• **CONTROL CHANGE EVENT**

..... Indica/seleciona o tipo de evento associado a cada número de controle. Quando você pressiona um evento, aparece a janela **popup MIDI CONTROL CHANGE**, permitindo a você alterar a associação do número de controle.

(4) Tecla **CLEAR ALL**

Pressionando esta tecla fará apagar todas as associações de eventos na lista.

(5) Tecla **INITIALIZE ALL**

Pressionando esta tecla fará restaurar as condições originais de associação de todos os eventos.

(6) Botão de rolagem

Este botão faz rolar o conteúdo da lista. Você pode usar o encoder multifuncional 1 para controlar isto.

6 Use as teclas do campo CONTROL CHANGE MODE para selecionar o modo de transmissão/recepção de control change.

Você pode escolher um dos seguintes modos para a transmissão/recepção de *control change*.

- **Modo NRPN (quando a tecla NRPN está ligada)**
Os diversos parâmetros de mixagem da M7CL serão transmitidos e recebidos num só canal de MIDI na forma de mensagem NRPN. Se você selecionar este modo, as associações da lista serão ignoradas.
- **Modo TABLE (quando a tecla TABLE está ligada)**
Os diversos parâmetros de mixagem da M7CL serão transmitidos e recebidos num só canal de MIDI na forma de mensagem de *control change*.

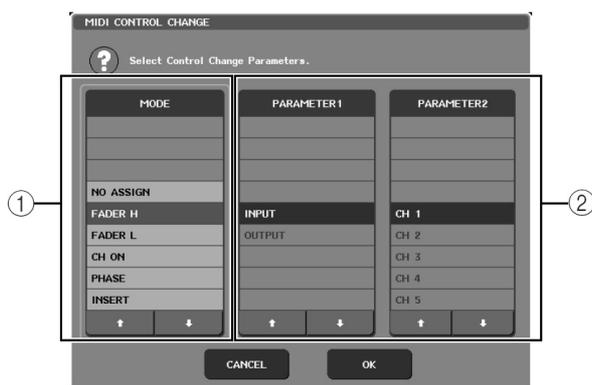
7 Use as teclas do campo CONTROL CHANGE para ligar/desligar a transmissão e recepção, e fazer configurações de retransmissão.

As teclas têm as seguintes funções.

- **Tecla Tx**
Liga/desliga a transmissão de *control change*.
- **Tecla Rx**
Liga/desliga a recepção de *control change*.
- **Tecla ECHO**
Seleciona se as mensagens de *control changes* recebidas serão ecoadas através da porta de transmissão MIDI.

8 Para alterar a associação de eventos para cada número de control change, pressione o evento correspondente.

Aparecerá a janela *popup* MIDI CONTROL CHANGE. Nesta janela você pode especificar o evento associado a cada número de *control change*. A janela contém os seguintes itens.



(1) Campo MODE

Seleciona o tipo de evento.

(2) Campo PARAMETER 1/2

Junto com o campo MODE, especifica o tipo de evento.

DICA

- O canal pelo qual as mensagens de *control changes* são transmitidas e recebidas é especificado pelo campo *PORT/CH* da página *MIDI SETUP* (p. 182).

NOTA:

- As configurações desta janela serão ignoradas se o modo NRPN estiver selecionado como modo de transmissão/ recepção de *control change*.

DICA

- Para detalhes sobre os eventos que podem ser associados às mensagens de *control change*, consulte o apêndice (p. 245).

9 Usando a ordem MODE → PARAMETER 1 → PARAMETER 2, especifique o tipo de evento que deseja associar.

Use as teclas ↑ / ↓ para selecionar um item. Pressione a tecla OK para confirmar e fechar a janela *popup* MIDI CONTROL CHANGE.

10 Associe da mesma forma eventos para outros números de control change.

Quando você opera na M7CL os parâmetros associados, as mensagens de *control change* correspondentes serão transmitidas aos dispositivos externos. Da mesma forma, se forem recebidas de um dispositivo externo as mensagens correspondentes no canal apropriado, os parâmetros associados àqueles números de *control change* serão alterados.

DICA

- Você pode também selecionar o evento desejado (ou número de *cena/biblioteca*) neste campo, pressionando-o.
- Se você pressionar um campo para destacar o item selecionado, poderá girar qualquer dos encoders multifuncionais para selecionar o evento (ou número de *cena/biblioteca*).

DICA

- Você pode usar a tecla *CLEAR ALL* para apagar todas as associações a número de *program change*. A tecla *INITIALIZE ALL* restaurará o valor original de todos os números de programas.
- As associações de números de *program change* são para todo o sistema, e não para cenas individuais.

Usando *parameter change* para controlar parâmetros

Na M7CL, você pode usar um tipo de mensagem exclusiva (SysEx) chamada de “parameter changes” para controlar determinados eventos (operações de faders/encoders, teclas [ON], etc) como alternativa a usar mensagens de *control change* ou de NRPN.

Para detalhes sobre as mensagens de *parameter changes* que podem ser transmitidas e recebidas, consulte “Formato dos dados MIDI”, no apêndice.

1 Conecte a M7CL ao dispositivo externo.

2 Na área de acesso às funções, pressione a tecla SETUP para acessar a janela SETUP.

3 No centro da janela, pressione a tecla MIDI para acessar a janela *popup* MIDI.

4 Pressione a ficha MIDI SETUP para acessar a página MIDI SETUP, e selecione a porta e o canal de MIDI por onde as mensagens de *parameter change* serão transmitidas e recebidas, conforme descrito em “Configurações básicas de MIDI” (p. 182).

5 Use as teclas Tx e Rx no campo PARAMETER CHANGE para ligar a transmissão / recepção de *parameter change*.

Neste estado, quando você opera determinados parâmetros na M7CL, serão transmitidas as mensagens correspondentes de *parameter change*. Se uma mensagem válida de *parameter change* for recebida de um dispositivo externo, o parâmetro associado àquela mensagem será controlado.

NOTA:

- As mensagens de *parameter change* incluem um número (“device number”) que especifica o dispositivo de transmissão ou recepção. O canal de transmissão (Tx) e o canal de recepção (Rx) especificado na página MIDI SETUP são usados como número de dispositivo.
- Lembre-se de que se o número do dispositivo incluído na mensagem de *parameter change* não coincidir com o número de recepção da M7CL, a mensagem será ignorada.
- Se a transmissão/recepção de mensagens de *parameter change* e *control change* estiverem ligadas ao mesmo tempo, fluirá uma grande quantidade de dados pela porte de MIDI e poderá haver sobrecarga de transmissão ou outros problemas, por isso você deve evitar esta situação.

Capítulo 18

Configurações do Usuário (segurança)

Este capítulo explica as configurações do nível de usuário, que permitem restrições nos parâmetros que podem ser operados por cada usuário, a função Console Lock, que temporariamente desabilita a operação da console, as configurações de preferências, que permitem personalizar o ambiente operacional, e as operações de salvar/carregar usando dispositivos de armazenamento USB.

Configurações do nível de usuário

As configurações do nível de usuário permitem a você restringir os parâmetros que podem ser operados por cada usuário, ou alterar as configurações de teclas personalizadas e preferências para cada usuário. As configurações para cada usuário podem ser armazenadas como uma “chave de autenticação de usuário” num dispositivo de armazenamento USB, possibilitando trocar os usuários facilmente, pela simples conexão de um dispositivo USB. Isto é conveniente nas seguintes situações:

- Evitar operação errada ou por descuido.
- Limitar a gama de funcionalidades acessíveis a um operador de fora (“convidado”).
- Bloquear configurações para evitar erros quando vários operadores usam a mesa alternadamente.
- Modificação das preferências para cada operador.

Tipos de usuários e chaves de autenticação

Existem três tipos de usuário, conforme descrito a seguir. Para poder operar a M7CL, você deve fazer o *log-in* (entrar no sistema da console) como um usuário.

- **Administrador (*Administrator*)** – Este é o administrador da M7CL, e pode usar todas as suas funcionalidades. A M7CL só mantém um conjunto de configurações de administrador. O administrador pode criar chaves de autenticação de usuário (*user authentication keys*) para outros usuários.
- **Convidado (*Guest*)** – O operador convidado pode usar somente a gama de funcionalidades permitida pelo administrador. A M7CL só mantém um conjunto de configurações de convidado.
- **Usuário (*User*)** – Um usuário pode usar apenas uma gama de funcionalidades permitida pelo administrador. As configurações dos usuários podem ser salvas com nomes diferentes. Um usuário que possua privilégios de “Power User” pode criar ou editar chaves de autenticação de usuários com determinados níveis de usuários.

Quando um usuário faz o *log-in* (entrar no sistema da console), as configurações daquele usuário são aplicadas. As configurações de usuário incluem as seguintes informações:

- Senha (exceto no caso de convidado – *Guest*)
- Nível do usuário (exceto no caso do administrador)
- Preferências
- Teclas personalizadas

Os privilégios de cada tipo de usuário são descritos a seguir.

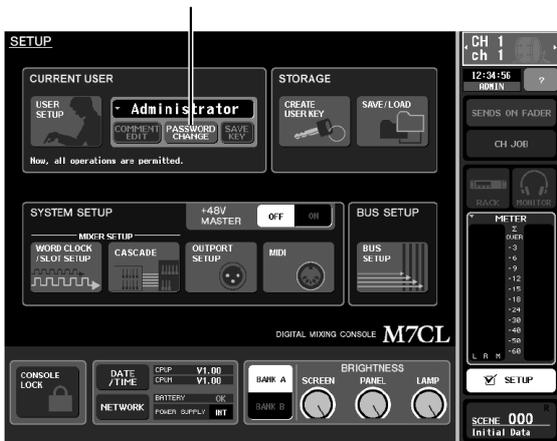
Usuário	Edição de teclas personalizadas e preferências	Configurações de nível de usuário	Configurações de senha	Edição de comentários	Chave de autenticação de usuário (dispositivo USB)	
					Criar nova	trocar / apagar
Administrator (administrador)	Disponível (pode editar configurações do administrador e do convidado)	Disponível (não pode editar, pois o administrador sempre pode efetuar todas as operações/ Config. do convidado podem ser editadas)	Disponível	—	Disponível	—
Power User	Disponível	Disponível	Disponível	Disponível	Disponível	Disponível
User (usuário normal)	Disponível	(somente visualizar)	Disponível	Disponível	—	Disponível (exceto nível do usuário)
Guest (convidado)	Disponível	(somente visualizar)	—	Disponível	—	—

Configurando a senha do Administrador

Nas configurações originais de fábrica, a senha do administrador não está configurada, o que significa que qualquer um pode fazer *log in* com privilégios de administrador e executar todas as operações. Se você quiser restringir as operações de outros usuários, deve definir uma senha de administrador.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla SETUP para acessar a janela SETUP.

tecla PASSWORD CHANGE



2 Pressione a tecla PASSWORD CHANGE.

Aparecerá uma janela de teclado, permitindo a você entrar com uma senha.



3 Entre com a senha no campo NEW PASSWORD (“nova senha”), e em seguida entre novamente com a mesma senha no campo RE-ENTER PASSWORD para verificação, e finalmente pressione OK.

A senha pode ter até oito caracteres. Se as duas senhas que você entrou coincidirem, então estará definida a senha do administrador.

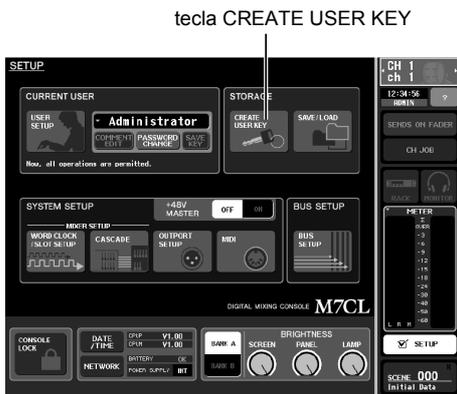
Para detalhes sobre como entrar uma senha, consulte “Entrando com nomes” (p. 30).

Criando uma chave de autenticação de usuário

Veja aqui como criar uma chave de autenticação de usuário e salvá-la num dispositivo USB. A chave de autenticação só pode ser criada pelo administrador ou por um usuário *Power User*. O nível do usuário pode ser especificado ao criar a chave de autenticação, mas as teclas personalizadas e configurações de preferências são definidas pelo usuário usando a console.

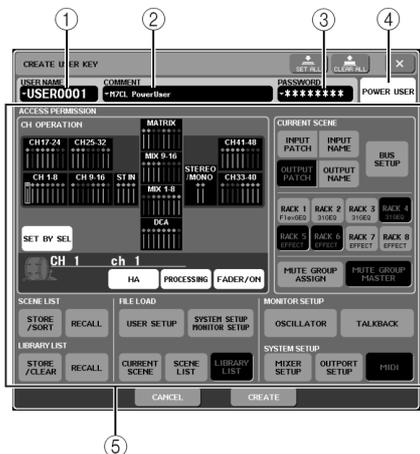
1 Conecte um dispositivo de armazenamento USB ao conector USB.

2 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **SETUP** para acessar a janela **SETUP**.



tecla **CREATE USER KEY**

3 Pressione a tecla **CREATE USER KEY**. Aparecerá a janela *popup* **CREATE USER KEY**.



(1) USER NAME

Aqui você pode especificar ou visualizar o nome do usuário com até 8 caracteres. Pressione aqui para acessar uma janela de teclado onde você pode entrar com o nome do usuário.

(2) COMMENT

Aqui você pode especificar ou visualizar um comentário sobre o usuário, de até 32 caracteres. Pressione aqui para acessar uma janela de teclado onde você pode entrar com o comentário.

(3) PASSWORD

Especifica a senha de até 8 caracteres. Pressione aqui para acessar uma janela de teclado onde você pode entrar com a senha.

(4) POWER USER

Especifica se os privilégios do usuário *Power User* serão concedidos a este usuário.

(5) ACCESS PERMISSION

Estas configurações especificam a gama de operações que o usuário poderá executar. Para detalhes sobre cada item, consulte a página 196.

4 Após especificar o nome do usuário, comentário, privilégios do *Power User*, e direitos do usuário, pressione a tecla **CREATE**.

Se você acessou a console (*log-in*) como administrador, a chave de autenticação de usuário será salva no dispositivo de armazenamento USB.

Se você acessou a console (*log-in*) como *Power User*, aparecerá um quadro solicitando a você para confirmar o dispositivo USB de destino. Se você quiser salvar a chave de autenticação de usuário num outro dispositivo USB, conecte o outro dispositivo e em seguida pressione [OK]. A chave de autenticação de usuário será salva, e o usuário que estiver operando a console será automaticamente assumido como o usuário que foi criado.

Fazendo log-in

Para poder operar a M7CL, você deve fazer *log in* (entrar no sistema) como *Administrator* (administrador), *Guest* (convidado) ou *User* (usuário comum). As configurações de *Administrator* e *Guest* são salvas na própria console, mas para fazer o *log in* como um usuário comum você deve conectar o dispositivo USB onde está memorizada a chave de autenticação de usuário. Se você desconectar o dispositivo USB depois de fazer o *log-in*, seus privilégios de acesso serão revertidos forçosamente para *Guest*.

• Fazendo log-in como Administrador

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **SETUP** para acessar a janela **SETUP**.

NOTA:

- Se a M7CL for desligada e depois religada novamente, ela geralmente irá iniciar no estado de *log-in* em que foi desligada. Se havia sido solicitada uma senha, você precisará entrar com esta senha. No entanto, se você cancelar a entrada, será forçosamente assumido como *Guest*. Da mesma forma, você também será assumido como *Guest* se tiver feito o *log-in* como um usuário que requiera uma chave de autenticação de usuário, mas o dispositivo USB não estiver mais conectado.

tecla **Log-in**



2 Pressione a tecla log-in para abrir a janela LOGIN.



3 Pressione a tecla LOGIN – ADMINISTRATOR.

Se ainda não houver uma senha definida para Administrador, você simplesmente fará o *log-in*. Se já houver uma senha definida, aparecerá uma janela de teclado, permitindo que você entre com a senha.



4 Entre com a senha e pressione a tecla OK.

Para detalhes sobre como entrar com a senha, consulte “Entrando com nomes” (p. 30).

Se a senha não estiver correta, aparecerá a mensagem “WRONG PASSWORD” na parte de baixo da tela.

• Fazendo *log-in* como Guest

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla SETUP para acessar a janela SETUP.

2 Pressione a tecla log-in para abrir a janela LOGIN.



3 Pressione a tecla LOGIN – GUEST.

• Fazendo *log-in* como User

Para fazer *log-in* como usuário comum (*User*), você usará uma chave de autenticação de usuário salva num dispositivo USB. Você também pode fazer *log-in* usando uma chave de autenticação de usuário criada numa outra console M7CL.

1 Conecte um dispositivo de armazenamento USB ao conector USB.

2 Na área de acesso às funções, pressione a tecla SETUP para acessar a janela SETUP.

3 Pressione a tecla log-in p/ abrir a janela LOGIN.



4 Pressione a tecla LOAD EXTERNAL USER KEY.

Aparecerá a janela *popup* SAVE/LOAD, e serão mostrados os arquivos e pastas salvos no dispositivo USB. Os arquivos com as chaves de autenticação de usuário possuem um nome do tipo “User name.M7U”.



5 Gire o encoder multifuncional 1 para selecionar a chave de autenticação do usuário que você deseja fazer *log-in*.

Para detalhes sobre como carregar arquivos de um dispositivo de armazenamento USB, consulte “Carregando arquivo de um dispositivo de armazenamento USB” (p. 203).

6 Pressione a tecla LOAD.

Se não houver uma senha definida, o seu *log-in* será automaticamente efetuado. Se já houver uma senha definida, aparecerá uma janela de teclado, permitindo a você entrar com a senha.

NOTA:

- Se você selecionar uma chave de autenticação de usuário que foi criada em outra console M7CL, aparecerá uma janela de teclado permitindo a você entrar com a senha do Administrador da M7CL onde foi criada a chave de autenticação (se as senhas de administrador forem as mesmas, esta janela não aparecerá). Ao entrar com a senha correta do administrador, aparecerá outra janela de teclado, permitindo a você entrar com a senha do usuário selecionado.
- Se você salvar de novo a chave de autenticação, não será solicitada novamente a senha do administrador (veja página 196 – Editando uma chave de autenticação de usuário).



7 Entre com a senha e pressione OK.

Para detalhes sobre como entrar com a senha, consulte “Entrando nomes” (p. 30).

Se a senha não estiver correta, aparecerá a mensagem “WRONG PASSWORD” na parte inferior da janela.

Alterando a senha

Veja aqui como alterar a senha do usuário que está operando a console. Uma alteração de senha de administrador é atualizada imediatamente. Uma alteração de senha de usuário (*User*) será descartada se o usuário simplesmente sair do sistema (*log-out*); ela deve ser aplicada à chave de autenticação antes do usuário sair do sistema. O acesso do convidado (*Guest*) não requer senha.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla SETUP para acessar a janela SETUP.

tecla PASSWORD CHANGE



2 Pressione a tecla PASSWORD CHANGE.

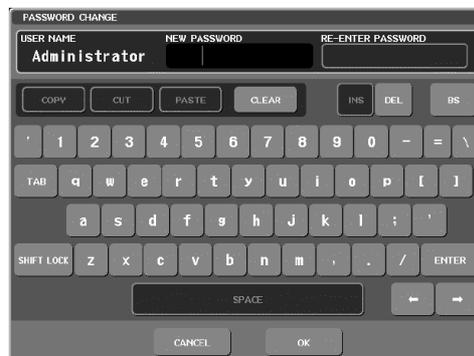
Aparecerá uma janela de teclado permitindo a você entrar com a senha.



3 Entre com a senha atual e pressione OK.

Para detalhes sobre como entrar a senha, consulte “Entrando com nomes” (p. 30).

Quando você entra com a senha correta, aparece uma janela de teclado, permitindo a você entrar com a nova senha.



4 Entre com a nova senha no campo NEW PASSWORD, e em seguida entre com essa mesma senha no campo RE-ENTER PASSWORD, para verificação, e finalmente pressione a tecla OK.

Se as duas senhas coincidirem, essa nova senha será então configurada.

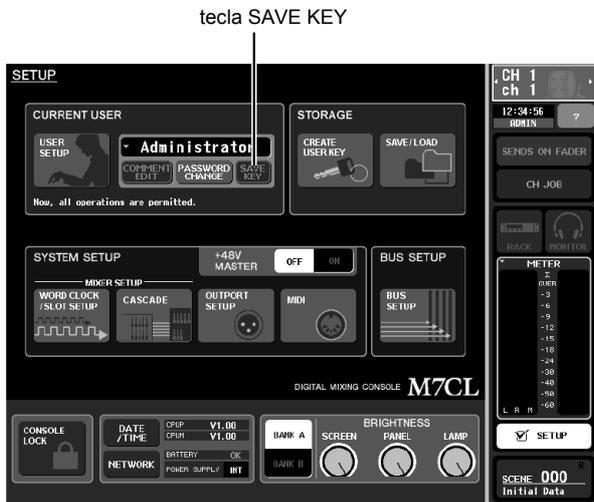
Editando uma chave de autenticação de usuário

Se você fez o *log-in* como um usuário, pode editar suas teclas personalizadas e configurações preferenciais, e substituí-las (salvar) em sua chave de autenticação de usuário. Se você tiver feito o *log-in* como *Power User*, pode também alterar o nível de usuário.

1 Faça o *log-in* como usuário, e edite as teclas personalizadas (p. 200) e configurações preferenciais (p. 198).

Se você fez o *log-in* como *Power User*, também pode alterar o nível de usuário.

2 Na área de acesso às funções, pressione a tecla SETUP para acessar a janela SETUP.



3 Pressione a tecla SAVE KEY.

Aparecerá um quadro questionando se você realmente quer substituir (salvar) a chave de autenticação de usuário.

4 Pressione OK para substituir (salvar) a chave de autenticação.

Alterando o nível de usuário

Veja aqui como visualizar e alterar o nível do usuário.

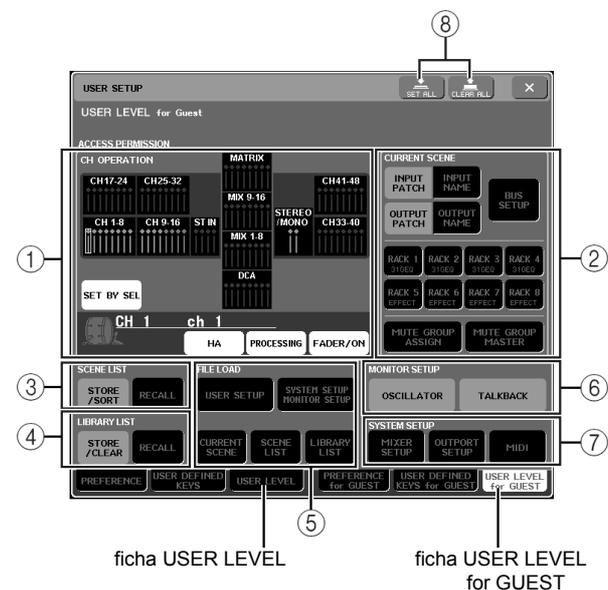
- **Para o Administrator (administrador)** Não existe essa configuração para o próprio administrador, mas as configurações de *Guest* podem ser alteradas.
- **Para o Guest (convidado)** A configuração de *Guest* pode ser visualizada, mas não pode ser alterada.
- **Para o User (usuário comum)** A configuração daquele usuário pode ser visualizada, mas não pode ser alterada.
- **Para o Power User (usuário avançado)** A configuração daquele usuário pode ser visualizada, e pode ser alterada.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla SETUP para acessar a janela SETUP.

tecla USER SETUP



2 Pressione a tecla USER SETUP para acessar a janela popup USER SETUP.



3 Pressione a ficha **USER LEVEL** para acessar a página **USER LEVEL**.

Se você fez o *log-in* como administrador, pode mudar para a página **USER LEVEL – GUEST**, e visualizar ou alterar o nível de usuário para o acesso de Guest. Esta página inclui os seguintes itens:

(1) **CH OPERATION**

Aqui você pode especificar (para cada canal) as operações que serão permitidas nos canais de entrada e de saída, e grupos DCA. As configurações se aplicarão ao canal ora selecionado. O campo de visualização do canal mostra as configurações para o canal selecionado. Use as teclas [SEL] do painel para selecionar o canal para o qual deseja fazer configurações.

- **HA**

..... Restringe a operação do preamp (HA - Head Amp) roteado ao canal.

- **PROCESSING**

..... Restringe a operação de todos os parâmetros de processamento de sinal para aquele canal (exceto para fader e tecla [ON]).

- **FADER / ON**

..... Restringe a operação do fader e tecla [ON] daquele canal.

- **SET BY SEL**

..... Se esta tecla estiver ligada, um grupo de vários canais pode ser configurado para os mesmos ajustes numa só operação. Para selecionar os canais, ligue esta tecla, e em seguida pressione no painel as teclas [SEL] dos canais desejados. Se você modificar a configuração de algum canal no grupo, a alteração afetará todos os canais do grupo. Os canais que têm as mesmas configurações são mostrados com a mesma cor no campo de visualização do canal.

(2) **CURRENT SCENE**

Especifica as operações que podem ser efetuadas na cena atual.

- **INPUT PATCH / NAME**

..... Restringe as operações de roteamento e nomes de canal de entrada.

- **OUTPUT PATCH / NAME**

..... Restringe as operações de roteamento e nomes de canal de saída.

- **BUS SETUP**

..... Restringe as operações de configuração de bus.

- **RACK 1–8**

..... Restringe as operações nos racks (1–8). No entanto, não haverá restrição na operação da tecla MIDI CLK mostrada para os tipos de efeitos de delay e modulação, ou da tecla PLAY/REC mostrada para o efeito FREEZE.

- **MUTE GROUP ASSIGN / MASTER**

..... Restringe as operações de endereçamento de grupo de Mute e.

DICA

• Para os parâmetros de canal incluídos em *PROCESSING*, consulte o apêndice (p. 252).

(3) **SCENE LIST**

Especifica as operações que podem ser efetuadas em memórias de cena.

- Operações de STORE / SORT
- Operações de RECALL

(4) **LIBRARY LIST**

Especifica as operações que podem ser efetuadas em bibliotecas.

- Operações de STORE / CLEAR
- Operações de RECALL

(5) **FILE LOAD**

Especifica os tipos de arquivos que podem ser carregados de um dispositivo USB. A chave de autenticação de usuário contém o nível do usuário, as teclas personalizadas, e as configurações preferenciais. Outros dados são salvos num arquivo “ALL”.

- USER SETUP (teclas personalizadas e configurações preferenciais)
- SYSTEM SETUP / MONITOR SETUP
- CURRENT SCENE
- SCENE LIST
- LIBRARY LIST

(6) **MONITOR SETUP**

Especifica as operações de configurações de monitoração que podem ser efetuadas.

- OSCILLATOR
- TALKBACK

(7) **SYSTEM SETUP**

Especifica as operações de sistema que podem ser efetuadas.

- MIXER SETUP
- OUTPUT SETUP
- MIDI

(8) **Tecla SET ALL/CLEAR ALL**

Esta tecla permite/apaga todos os itens.

4 Especifique o nível de usuário pressionando a tecla para cada item que deve ser permitido.

5 Ao terminar as configurações, feche a janela e pressione a tecla **SETUP** na área de acesso às funções.

- **POPUP APPEARS WHEN PRESSING KNOBS**

Especifica se ao pressionar um botão da seção SELECTED CHANNEL, quando a janela SELECTED CHANNEL VIEW estiver sendo mostrada, fará aparecer a janela *popup* (1 ch). Se esta tecla estiver ligada, a janela *popup* (1 ch) aparecerá (ou fechará) sempre que você pressionar um botão.

- **SCENE UP/DOWN**

Especifica o que as teclas SCENE MEMORY [▲]/[▼] farão quando pressionadas na janela SCENE. Você pode escolher dentre as seguintes operações:

- **SCENE +1/-1**

..... Pressionando a tecla SCENE MEMORY [▲] fará selecionar a próxima cena de número acima, e pressionando a tecla SCENE MEMORY [▼] fará selecionar a próxima cena de número abaixo (pressionando as teclas fará incrementar / decrementar o número da cena).

- **LIST UP/DOWN**

..... Pressionando a tecla SCENE MEMORY [▲] fará rolar a lista para cima, e pressionando a tecla SCENE MEMORY [▼] fará rolar a lista para baixo (as teclas correspondem ao sentido em que a lista irá se mover).

- **LIST ORDER**

Especifica a ordem com que as cenas e itens de biblioteca aparecerão na janela.

- **NORMAL**

..... Mostra a lista em ordem numérica ascendente.

- **REVERSE**

..... Mostra a lista em ordem numérica descendente.

4 Use as teclas na janela para efetuar as configurações preferenciais.

5 Ao terminar as configurações, feche a janela e pressione a tecla SETUP na área de acesso às funções.

Teclas personalizadas

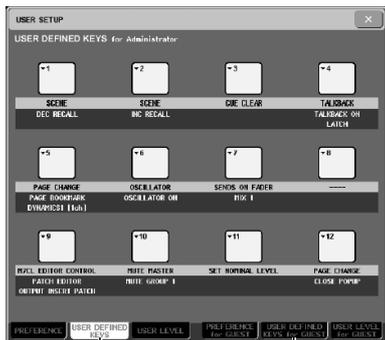
Veja aqui como você pode associar as funções desejadas às teclas personalizadas na seção USER DEFINED do painel superior, e pressionar estas teclas para executar a função definida. O procedimento de associação definirá as teclas personalizadas para o usuário que fez o *log-in* no momento, mas se você fez o *log-in* como administrador, também poderá configurar teclas personalizadas para o usuário do tipo *Guest* (convidado).

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **SETUP** para acessar a janela **SETUP**.

tecla USER SETUP



2 Pressione uma tecla **USER SETUP** para acessar a janela *popup* **USER SETUP**.

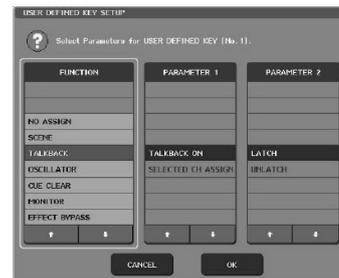


USER DEFINED KEYS USER DEFINED KEYS - GUEST

3 Pressione uma ficha **USER DEFINED KEYS** para selecionar a página **USER DEFINED KEYS**. Se você fez o *log-in* como administrador, também poderá selecionar a página **USER DEFINED KEYS - GUEST** para configurar teclas personalizadas para o usuário do tipo *Guest*. As doze teclas na janela correspondem às teclas personalizadas [1] a [12] do painel, e a função ou parâmetro associado a cada uma é mostrada abaixo da tecla correspondente. Se não houver qualquer associação para a tecla, é mostrada a indicação “—”.

4 Pressione uma tecla para a tecla personalizada à qual você deseja associar uma função.

Aparecerá a janela **USER DEFINED KEY SETUP**. Nesta janela você pode selecionar uma função para associar à tecla personalizada, e selecionar os parâmetros de opções.



5 Certifique-se de que o campo **FUNCTION** está envolto por uma moldura amarela, e em seguida use as teclas [↑]/[↓] na parte inferior do campo ou os encoders multifuncionais do painel para selecionar a função que deseja associar.

Se a função selecionada possui parâmetros adicionais, os parâmetros serão mostrados no campo **PARAMETER 1/2**. Para detalhes sobre as funções endereçáveis e seus parâmetros, consulte “Funções que podem ser associadas a teclas personalizadas” (p. 253).

6 Se a função selecionada possui parâmetros, pressione o campo **PARAMETER 1** ou **2** para mover a moldura amarela, e selecione os parâmetros 1 e 2 da mesma maneira.

7 Pressione a tecla **OK** para fechar a janela **DEFINED KEY SETUP**.

8 Associe da mesma as funções desejadas a outras teclas personalizadas.

9 Para executar uma função associada, pressione a tecla **USER DEFINED [1]–[12]** correspondente no painel.

Bloqueio da Console

Você pode temporariamente proibir as operações na console de forma a evitar a operação indesejada. Esta configuração desabilita totalmente as operações no painel e na tela sensível, de maneira que os controles não podem ser operados por toque acidental ou por pessoal não autorizado enquanto o operador estiver ausente.

Se houver uma senha definida para o usuário que está usando a console, esta senha será usada para a função Console Lock. Se a console for desligar a console quando ela estiver bloqueada, será solicitada a senha que havia sido usada para o último *log-in*. Se o operador havia feito o *log-in* como *Guest*, a console iniciará normalmente.

NOTA

- Se você esquecer a senha, consulte “Inicializando a memória interna da M7CL” (p. 216).
- O usuário do tipo *Guest* não pode definir uma senha.
- Mesmo quando a console estiver bloqueada, os controles efetuados via MIDI a partir de um equipamento externo ou a partir do M7CL Editor funcionarão normalmente.

Bloqueando a console

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **SETUP** para acessar a janela **SETUP**.



tecla **CONSOLE LOCK**

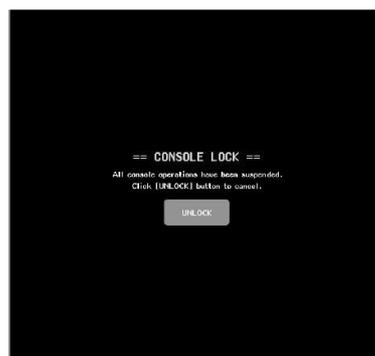
2 Pressione a tecla **CONSOLE LOCK**.

Se você fez o *log-in* como um usuário que possui senha, aparecerá a janela de teclado, permitindo a você entrar com a senha. Para detalhes sobre como entrar com a senha, consulte “Entrando com nomes” (p. 30).



3 Entre com a senha do usuário que fez o *log-in*, e pressione **OK**.

Aparecerá a janela **CONSOLE LOCK**, a função Console Lock será habilitada, e todos os controles ficarão inoperantes.



Desbloqueando a console

1 Na janela **CONSOLE LOCK**, pressione a tecla **UNLOCK**.

Se você havia feito o *log-in* como um usuário que não possui senha, a console será desbloqueada.

Se você havia feito o *log-in* como um usuário que possui uma senha, aparecerá a janela de teclado, permitindo a você entrar com a senha.



2 Entre com a senha do usuário que havia feito o *log-in*, e pressione **OK**.

A console será desbloqueada, você retornará para a janela **SETUP**, e os controles ficarão operantes novamente.

DICA

- Você pode desconectar o dispositivo USB enquanto a console está bloqueada. No entanto, reconecte o dispositivo USB antes de pressionar a tecla **UNLOCK**.

Usando um dispositivo de armazenamento USB para salvar/carregar dados

Esta seção explica como você pode conectar um dispositivo de armazenamento USB ao conector USB localizado do lado direito da tela, e usá-lo para salvar ou carregar configurações internas da M7CL ou chaves de autenticação de usuário.

NOTA

- A M7CL pode trabalhar com sistemas de arquivos FAT32, FAT16 ou FAT12, mas se você formatar o dispositivo de armazenamento pela M7CL ele será formatado como FAT16. Não há suporte para nomes longos de arquivos.
- A operação é garantida apenas com dispositivos USB de memória flash que não seja maior do que 2 GB.

⚠ CUIDADO

- A indicação **ACCESS** é mostrada na área de acesso às funções enquanto os dados estão sendo acessados (salvos, carregados ou apagados). Não desconecte o dispositivo do conector USB nem desligue a M7CL enquanto esta indicação estiver sendo mostrada. Se você fizer isso poderá danificar os dados na mídia de armazenamento.

Salvando os dados internos da M7CL num dispositivo de armazenamento USB

Veja aqui como todos os dados internos da M7CL (exceto os dados incluídos numa chave de autenticação de usuário) podem ser salvos como arquivo num dispositivo de armazenamento USB. O arquivo salvo terá a extensão “.M7C”.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **SETUP** para acessar a janela **SETUP**.



2 Pressione a tecla **SAVE/LOAD** para acessar a janela *popup* **SAVE/LOAD**.



3 Se for preciso, pressione um ícone de diretório (pasta) e altere o diretório.

Para passar para o próximo nível acima, pressione a tecla de seta no campo **PATH**.

4 Pressione a tecla **SAVE**.

Aparecerá a janela de teclado, permitindo a você to entrar com o nome do arquivo e comentário.



5 Entre com um nome para o arquivo com até oito caracteres e um comentário com até 32 caracteres, e pressione a tecla **SAVE**.

Ao terminar de salvar o arquivo, a janela *popup* mostrando a progressão do processo se fechará.

Carregando um arquivo de um dispositivo de armazenamento USB

Veja aqui como carregar um arquivo de configuração da M7CL (.M7C) a partir de um dispositivo de armazenamento USB.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **SETUP** para acessar a janela **SETUP**.



2 Pressione a tecla **SAVE/LOAD** para acessar a janela *popup* **SAVE/LOAD**.



3 Para selecionar o arquivo que você deseja carregar, pressione o arquivo desejado na lista, ou gire o encoder multifuncional 1 no painel.

A linha destacada na lista indica o arquivo que está selecionado para operação.

4 Pressione a tecla **LOAD**, e aparecerá um quadro de confirmação.



5 Pressione a tecla **OK** para iniciar o carregamento do arquivo.

Ao terminar de carregar o arquivo, a janela *popup* mostrando a progressão do processo se fechará. Mesmo que você cancele durante o procedimento, os dados até aquele momento terão sido carregados. O tipo de arquivo que pode ser carregado depende da configuração de nível de usuário no momento em que o arquivo for carregado.

Editando os arquivos salvos num dispositivo de armazenamento USB

Veja aqui como você pode efetuar edições como ordenar arquivos e diretórios num dispositivo de armazenamento USB, editar nomes de arquivos e comentários, copiar e colar arquivos.

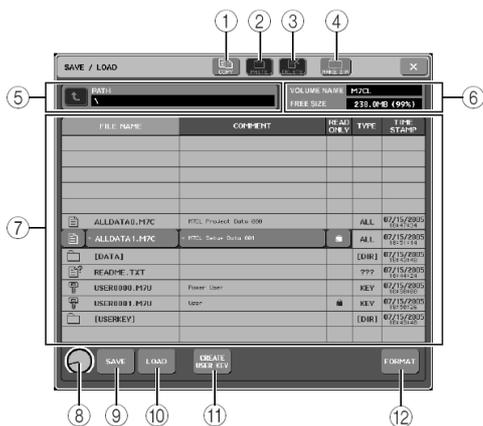
● Edição de arquivo

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **SETUP** para acessar a janela **SETUP**.



2 Pressione a tecla **SAVE/LOAD** para acessar a janela *popup* **SAVE/LOAD**.

A lista mostrará os arquivos e sub-diretórios que estão armazenados.



(1) Tecla COPY

Esta tecla copia um arquivo no *buffer* (área temporária da memória) (p. 205).

(2) Tecla PASTE

Esta tecla cola o arquivo do *buffer* (p.205).

(3) Tecla DELETE

Esta tecla apaga o arquivo selecionado (p. 205).

(4) Tecla MAKE DIR

Esta tecla cria um novo diretório (p. 206).

(5) PATH

Mostra o nome do diretório atual. Pressione a tecla de seta para mover para o nível acima. Se o diretório atual está no topo, a tecla de seta ficará apagada.

NOTA:

• *Você não pode salvar se o nome do diretório exceder 237 caracteres.*

(6) VOLUME NAME/FREE SIZE

Mostra o nome do volume e a quantidade de espaço livre no dispositivo de armazenamento USB. Se o dispositivo de armazenamento USB estiver protegido contra escrita, será mostrado um símbolo de proteção no campo VOLUME NAME.

(7) Lista de arquivos

Esta área lista os arquivos que estão armazenados no dispositivo de armazenamento USB. A linha realçada indica o arquivo selecionado para operações.

A lista contém os itens a seguir. Quando você pressiona um nome de item no alto de cada coluna, ele fica na cor laranja, e a lista é ordenada por aquele item.

Cada vez que você pressiona o nome do item, a ordem alterna entre ascendente e descendente.

- **FILE NAME** Indica o nome do arquivo ou do diretório, e mostra um ícone indicando seu tipo.
- **COMMENT** Para arquivos da M7CL, mostra o comentário. Se você pressionar esta área, aparece uma janela com teclado, permitindo a você entrar com um comentário para o arquivo.
- **READ ONLY** .. É mostrado um símbolo de bloqueio para indicar arquivos protegidos. Você pode pressionar esta área para habilitar ou desabilitar a proteção.

- **FILE TYPE** Os arquivos que contém configurações internas da M7CL são mostrados como "ALL", as chaves de autenticação de usuário são mostrados como "KEY", e os demais arquivos como "???", e diretórios como [DIR].

- **TIME STAMP** ... Mostra a data e a hora em que o arquivo foi salvo/modificado pela última vez.

NOTA:

• *A lista de arquivos só pode mostrar até cem itens.*

(8) Botão de seleção de arquivo

Este botão seleciona um arquivo mostrado na lista. Você pode operar este botão usando o encoder multifuncional 1.

(9) Tecla SAVE

Salva todas as configurações internas da M7CL (p. 202).

(10) Tecla LOAD

Carrega o arquivo de configurações da M7CL selecionado (p. 203).

(11) Tecla CREATE USER KEY

Cria uma chave de autenticação de usuário (p. 193).

(12) Tecla FORMAT

Formata a mídia do dispositivo USB (p. 206).

3 Execute a operação de edição desejada.

Para detalhes sobre o procedimento, consulte as explicações a seguir.

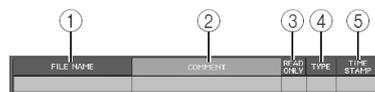
• Ordenando arquivos e editando nome e comentário

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla SETUP para acessar a janela SETUP.

2 Pressione a tecla SAVE/LOAD para acessar a janela popup SAVE/LOAD.

3 Para ordenar os arquivos, pressione um dos títulos "FILE NAME", "COMMENT", "READ ONLY", "FILE TYPE" ou "TIME STAMP" no alto de cada coluna da lista.

A lista será ordenada da seguinte maneira, conforme o título de coluna pressionado.



(1) FILE NAME

Ordena a lista pela ordem alfanumérica dos nomes de arquivos.

(2) COMMENT

Ordena a lista pela ordem alfanumérica dos comentários.

(3) READ ONLY

Ordena a lista conforme o estado da proteção contra escrita.

(4) FILE TYPE

Ordena a lista conforme o tipo de arquivo.

(5) TIME STAMP

Ordena a lista por ordem de data/hora da edição.

DICA

- Pressionando o mesmo local de novo, você pode alterar a direção (ascendente ou descendente) em que a lista é ordenada.

4 Se você quiser editar o nome do arquivo ou o comentário, pressione o campo FILE NAME ou o campo COMMENT de cada arquivo para acessar a janela de teclado.

Para detalhes sobre como entrar texto, consulte “Entrando com nomes” (p. 30).



5 Entre um nome para o arquivo ou um comentário, e pressione a tecla RENAME ou a tecla SET.

6 Para ligar/desligar a proteção, pressione o campo READ ONLY do arquivo.

Será mostrado um símbolo nos arquivos protegidos contra escrita; esses arquivos não podem ser escritos.

NOTA

- Você não pode editar o nome nem o comentário de um arquivo protegido contra escrita.

● Copiando / colando um arquivo

Veja aqui como copiar um arquivo no *buffer*, e em seguida colá-lo com um nome diferente.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla SETUP para acessar a janela SETUP.

2 Pressione a tecla SAVE/LOAD para acessar a janela *popup* SAVE/LOAD.

3 Gire o encoder multifuncional 1 para selecionar um arquivo, e pressione a tecla COPY.

A linha destacada na lista de arquivos indica o arquivo que está selecionado para operação.

4 Se for preciso, pressione um ícone de diretório (pasta) e altere o diretório.

Para passar para o próximo nível acima, pressione a tecla de seta no campo PATH.

5 Pressione a tecla PASTE.

Aparecerá a janela de teclado, permitindo a você entrar com o nome do arquivo de destino. Para detalhes sobre como entrar um texto, consulte “Entrando nomes” (p. 30).



6 Entre o nome do arquivo de destino, e pressione a tecla PASTE.

Se você especificou um nome de arquivo que já existe, aparecerá uma mensagem pedindo confirmação. Pressione OK para executar.

NOTA:

- Você não pode colar num nome de arquivo já existente.

● Apagando um arquivo

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla SETUP para acessar a janela SETUP.

2 Pressione a tecla SAVE/LOAD para acessar a janela *popup* SAVE/LOAD.

3 Gire o encoder multifuncional 1 para selecionar o arquivo que deseja apagar, e pressione a tecla DELETE.

Aparecerá um quadro pedindo confirmação da operação.



4 Para executar a operação de apagar (Delete), pressione OK.

NOTA

- Você não pode apagar um arquivo protegido.

- Criando um diretório

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **SETUP** para acessar a janela **SETUP**.

2 Pressione a tecla **SAVE/LOAD** para acessar a janela *popup* **SAVE/LOAD**.

3 Se for preciso, pressione um ícone de diretório (pasta) e altere o diretório.

Para passar para o próximo nível acima, pressione a tecla de seta no campo **PATH**.

4 Pressione a tecla **MAKE DIR**.

Aparecerá a janela de teclado, permitindo a você entrar com o nome do arquivo de destino. Para detalhes sobre como entrar um texto, consulte “Entrando nomes” (p. 30).



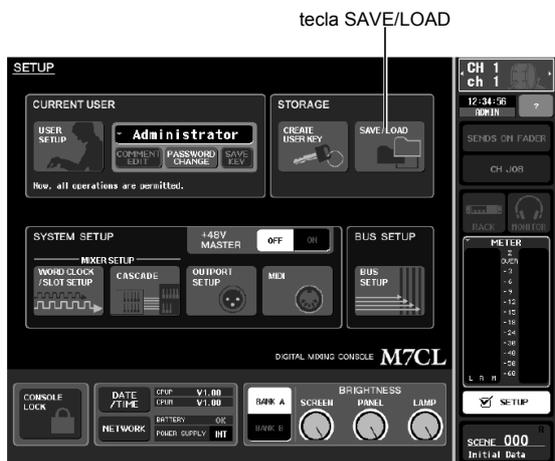
5 Entre com o nome do diretório que deseja criar, e pressione a tecla **MAKE**.

Se você especificou um nome que já existe, aparecerá uma mensagem pedindo confirmação. Pressione **OK** para executar.

Formatando a mídia de um dispositivo USB

Veja aqui como formatar a mídia de um dispositivo de armazenamento USB usando o sistema de arquivos FAT16. São suportados dispositivos de armazenamento USB de até 2 Gigabytes de capacidade.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **SETUP** para acessar a janela **SETUP**.



2 Pressione a tecla **SAVE/LOAD** para acessar a janela *popup* **SAVE/LOAD**.



FORMAT button

3 Pressione a tecla **FORMAT**.

Aparecerá a janela de teclado, permitindo a você entrar com o nome do arquivo de destino. Para detalhes sobre como entrar um texto, consulte “Entrando nomes” (p. 30).



4 Entre com um nome para o volume, e pressione a tecla **FORMAT**.

Aparecerá um quadro pedindo confirmação da operação.



5 Para executar a operação de formatação, pressione **OK**.

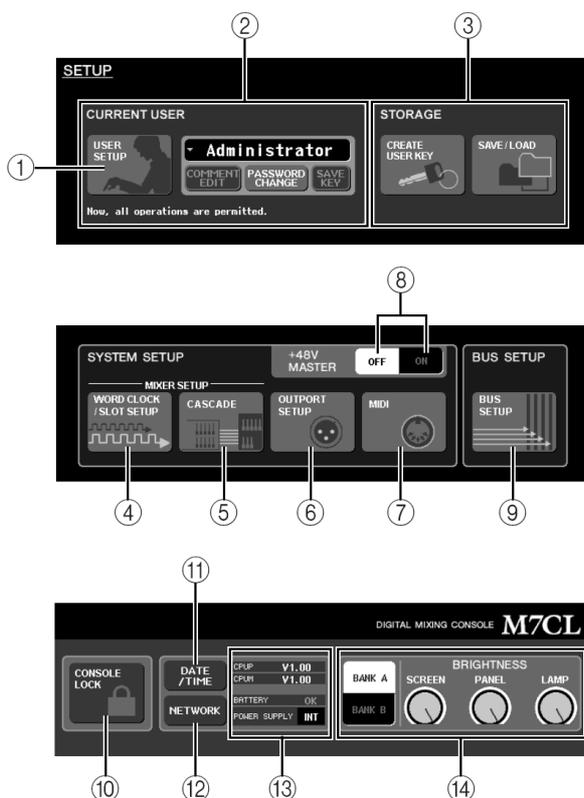
Capítulo 19

Outras funções

Este capítulo explica outras funções da M7CL que não foram apresentadas até aqui.

A janela SETUP

Na janela SETUP você pode fazer várias configurações aplicáveis a toda a M7CL. Para acessar a janela SETUP, pressione a tecla SETUP na área de acesso às funções. A janela possui os seguintes itens.



(1) Tecla USER SETUP

Use esta tecla para acessar a janela *popup* USER SETUP, onde você pode restringir a funcionalidade disponível a cada usuário e fazer configurações.

(2) Campo LOGIN

Aqui você pode selecionar usuários e alterar senhas (p. 193).

(3) Campo STORAGE

Aqui você pode salvar/carregar configurações de usuário de um dispositivo USB, ou criar chave de autenticação de usuário (p. 202).

(4) Tecla WORD CLOCK/SLOT SETUP

Use esta tecla para acessar a janela *popup* WORD CLOCK/SLOT SETUP, onde você pode fazer configurações de word clock e das placas de E/S instalada nos slots 1–3 (p. 208).

(5) Tecla CASCADE

Use esta tecla para acessar a janela *popup* CASCADE, onde você pode fazer configurações das conexões em cascata (p. 210).

(6) Tecla OUTPORT SETUP

Use esta tecla para acessar a janela *popup* OUTPUT PORT, onde você pode fazer configurações das portas de saída (p. 96).

(7) Tecla MIDI

Use esta tecla para acessar a janela *popup* MIDI, onde você pode fazer configurações relativas a MIDI (p. 182).

(8) Tecla +48V MASTER ON/OFF

Esta tecla liga/desliga a alimentação “phantom”.

NOTA:

• Se esta tecla estiver desligada, a alimentação phantom não será fornecida mesmo que a tecla +48V de cada canal esteja ligada.

(9) Tecla BUS SETUP

Use esta tecla para acessar a janela *popup* BUS SETUP, onde você pode fazer configurações para operações de bus e comutar entre mono/estéreo (p. 212).

(10) Tecla CONSOLE LOCK

Use esta tecla para habilitar a função Console Lock, que desabilita temporariamente as operações no painel (p. 201).

(11) Tecla DATE/TIME

Use esta tecla para acessar a janela *popup* DATE/TIME, onde você pode fazer configurações para ajustar o relógio interno (p. 213).

(12) Tecla NETWORK

Use esta tecla para acessar a janela *popup* NETWORK, onde você pode fazer configurações relativas a rede Ethernet (p. 214).

(13) Versão / fonte de alimentação

Esta área mostra a versão atual do *firmware*, e informações sobre a fonte de alimentação.

• **CPUM/CPUP** ...A versão do *firmware* é mostrada separadamente para cada CPU; “CPUM” (CPU principal) e “CPUP” (CPU de controle da tela).

- **BATTERY** Indica a voltagem da bateria interna de *backup*. Indica OK se a operação estiver normal, ou LOW ou NO se a voltagem estiver baixa.

NOTA:

- As indicações *LOW* ou *NO* aparecerão se a tensão da bateria baixar. Se isso ocorrer, salve imediatamente seus dados num dispositivo de armazenamento *USB* e contacte um revendedor *Yamaha*.

- **POWER SUPPLY**

..... Indica o estado da fonte de alimentação interna (INT) e externa (EXT).

(14) Campo BRIGHTNESS

Aqui você pode controlar o brilho da tela, painel e lâmpadas. O encoder multifuncional correspondente pode ser usado para operar os botões que controlam o brilho. Você também pode usar as teclas *BANK A/B* para salvar conjuntos diferentes de ajustes de brilho (p. 215).

Configurações de wordclock e slots

O termo “word clock” refere-se à referência que fornece a base de tempo para o processamento do sinal de áudio digital.

Se você conectar um equipamento externo como um sistema de gravação digital a uma placa de E/S instalada num slot 1–3, este equipamento deverá ser sincronizado pelo mesmo word clock para que os sinais de áudio digital possam ser enviados e recebidos. Se os sinais de áudio digital forem transferidos de forma não sincronizada, os dados não serão transmitidos ou recebidos corretamente, e poderá haver ruído junto com o sinal, mesmo que as taxas de amostragem (*sampling rates*) sejam as mesmas.

Especificamente, você deve primeiro decidir qual o equipamento que irá transmitir a referência de word clock para todo o sistema (o “mestre” do word clock), e em seguida configurar os demais equipamentos (os “escravos” do word clock) de forma que se sincronizem pelo mestre do word clock. Se você quiser usar a M7CL como escravo do word clock, sincronizada pelo word clock fornecido por um equipamento externo, deve especificar a fonte de clock apropriada (a porta por onde o word clock é obtido).

Os passos a seguir mostram como selecionar a fonte de clock que a M7CL irá usar.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla SETUP para acessar a janela SETUP.

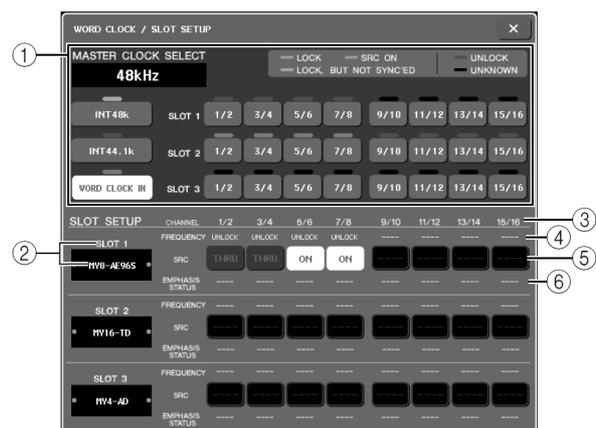
Na janela SETUP você pode fazer configurações que se aplicam a toda a M7CL.



- (1) Campo **SYSTEM SETUP**
- (2) Tecla **WORD CLOCK/SLOT SETUP**

2 No campo SYSTEM SETUP no centro da janela, pressione a tecla WORD CLOCK/SLOT SETUP para abrir a janela popup WORD CLOCK/SLOT SETUP.

Esta janela contém os seguintes itens:



Campo MASTER CLOCK SELECT

Use as teclas para selecionar a fonte de clock que você deseja usar como *master*. A frequência do clock em que a M7CL está operando é mostrada na parte superior esquerda deste campo (será indicado “UNLOCKED” se a sincronização não puder ser conseguida, assim como imediatamente após o master clock ter sido selecionado).

(2) Número do slot / tipo de placa

Esta área mostra o tipo de placa de entrada/saída digital instalada nos slots 1–3.

(3) CHANNEL

Esta área mostra os números dos canais da placa de entrada/saída digital instalada nos slots 1–3.

(4) FREQUENCY (frequência do Clock)

Indica a frequência do clock do sinal que está sendo recebido em cada canal da placa de entrada/saída digital, em grupos de dois canais.

(5) SRC (conversor de taxa de amostragem)

Estas teclas são chaves liga/desliga (em dois grupos de dois canais) para os conversores de taxa de amostragem (*sampling rate*) que convertem automaticamente uma frequência de clock externa para adequar à M7CL. Isto só está disponível em slots onde esteja instalada uma placa de E/S digital com conversor interno de taxa de amostragem.

(6) EMPHASIS STATUS

Indica se será aplicada ênfase no sinal de entrada, em grupos de dois canais. Este item é apenas para visualização, e não pode ser editado. Ele está disponível somente nos slots onde está instalada uma placa de E/S digital.

3 No campo MASTER CLOCK SELECT, selecione a fonte de clock desejada.

Você pode escolher uma das seguintes opções de clock.

- INT 48 k
- INT 44.1 k

O clock interno da M7CL (taxa de amostragem de 48 kHz ou 44.1 kHz, respectivamente) será a fonte de clock. Escolha uma dessas opções se você deseja que a M7CL seja o “mestre” do word clock.

• WORD CLOCK IN

O word clock recebido pelo conector WORD CLOCK IN do painel traseiro será usado como fonte de clock. Neste caso, a M7CL irá operar como “escravo” do word clock.

• SLOT 1–3

Os dados de clock do sinal de áudio digital recebido através de uma placa de E/S digital no slot 1–3 (selecionável em duas unidades de canais) será usado como fonte de clock. Neste caso, a M7CL irá operar como “escravo” do word clock.

O estado operacional dos dados de clock recebidos por cada porta é indicado pela cor do símbolo mostrado imediatamente acima. Cada cor possui o seguinte significado:

• LOCK (azul claro)

Indica que há sincronização por um clock recebido da fonte selecionada. Se houver um dispositivo externo conectado ao conector ou slot correspondente, a entrada/saída de sinal estará ocorrendo normalmente entre aquele dispositivo e a M7CL. Este estado poderá ser indicado se a taxa de amostragem estiver próxima, mesmo não sincronizada.

• LOCK, BUT NOT SYNC'ED (amarelo)

Um clock válido está sendo recebido, mas não está sincronizado com a fonte de clock. Se houver um dispositivo externo conectado ao conector correspondente, não poderá ocorrer entrada/saída de sinal entre aquele dispositivo e a M7CL.

• SRC ON (verde)

Este é um estado especial somente para os slots 1 a 3, indicando que o SRC (conversor de taxa de amostragem) do canal correspondente está habilitado. Isto significa que mesmo que o sinal não esteja sincronizado, está ocorrendo entrada/saída de sinal com a M7CL.

• UNLOCK (vermelho)

Não está sendo recebido um clock válido. Se um dispositivo externo estiver conectado ao conector correspondente, não poderá ocorrer entrada/saída de sinal corretamente entre aquele dispositivo e a M7CL.

• UNKNOWN (preto)

Indica que o estado do clock não pode ser detectado porque nenhum dispositivo externo está conectado ou porque não existe entrada de clock válido. Você poderá selecionar este conector/slot, mas não poderá ocorrer sincronização adequada até que seja estabelecida uma conexão válida.

Se o símbolo para a porta selecionada no passo 3 se tornar azul claro, e a frequência do clock for mostrada na parte superior esquerda do campo MASTER CLOCK SELECT, indicará que a M7CL estará operando corretamente com o novo clock.

DICA

- Se você usar uma placa de E/S digital que contenha um conversor de taxa de amostragem (MY8-AE96S), a entrada e a saída do sinal poderá ocorrer normalmente com a M7CL mesmo quando não sincronizado. Neste caso, ligue a tecla SRC para o slot/canal que estiver recebendo o sinal.

NOTA:

- Se o símbolo do clock selecionado não se torna azul claro, certifique-se de que o dispositivo externo está conectado corretamente, e que aquele dispositivo externo está configurado para transmitir clock.
- Poderá ocorrer ruído na saída quando a configuração de word clock for alterada. Para proteger seu sistema de alto-falantes, não deixe de diminuir o volume do amplificador de potência antes de alterar a configuração de word clock.
- Se você tentar selecionar como fonte de word clock um canal cujo SRC esteja ativado, aparecerá uma mensagem avisando que o conversor de taxa de amostragem será desabilitado.

4 Para fechar a janela WORD CLOCK/SLOT SETUP, pressione o “X” localizado no canto superior direito.

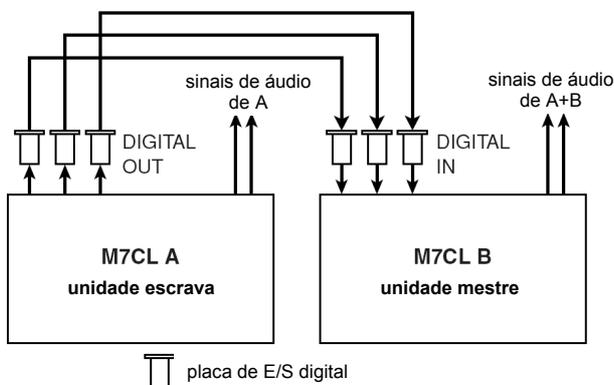
Você retornará para a janela SETUP.

5 Para fechar a janela SETUP, pressione a tecla SETUP na área de acesso às funções.

Usando conexão em cascata

Conectando duas ou mais M7CL em cascata ou uma M7CL com um mixer adicional (como a Yamaha PM5D) você poderá compartilhar os buses. Isto será conveniente, por exemplo, quando você quiser usar um outro mixer para aumentar o número de entradas. Explicaremos aqui sobre as conexões e a operação em cascata, usando um exemplo no qual duas M7CL são interconectadas.

Para conectar duas M7CL em cascata, você precisa instalar placas de E/S digital em seus respectivos slots, e conectar as portas de saída da unidade transmissora (a unidade “escrava” da conexão em cascata) às portas de entrada da unidade receptora (a unidade “mestre”). A ilustração a seguir mostra um exemplo onde estão instaladas três placas de E/S digital de oito canais em cada M7CL, e os conectores DIGITAL OUT da unidade transmissora estão conectados aos conectores DIGITAL IN da unidade receptora.



Neste exemplo, podem ser compartilhados até 24 buses escolhidos dentre buses MIX 1–16, buses MATRIX 1–8, bus STEREO (L/R), bus MONO e bus CUE (L/R), e os sinais mixados podem ser transmitidos da unidade mestre (se você usar 16 placas de E/S digital, poderá compartilhar todos os buses).

Você não precisa fazer configurações em cada M7CL para especificar o slot/canal ao qual cada bus está endereçado. O procedimento abaixo é apresentado separadamente para a unidade escrava e a unidade mestre.

DICA

- Se você estiver conectando a M7CL em cascata com a PM5D, poderá usar a M7CL como unidade escrava se configurar CASCAD IN PORT SELECT da PM5D para um slot. Entretanto, somente os sinais de áudio serão cascadeados, e os sinais de controle não poderão ser interligados.
- Você também pode usar uma placa de AD/DA para fazer conexões em cascata com um mixer analógico.
- Não há limite para o número de unidades conectadas em cascata, mas o atraso de sinal numa unidade escrava aumentará conforme o número de unidades conectadas em cascata.

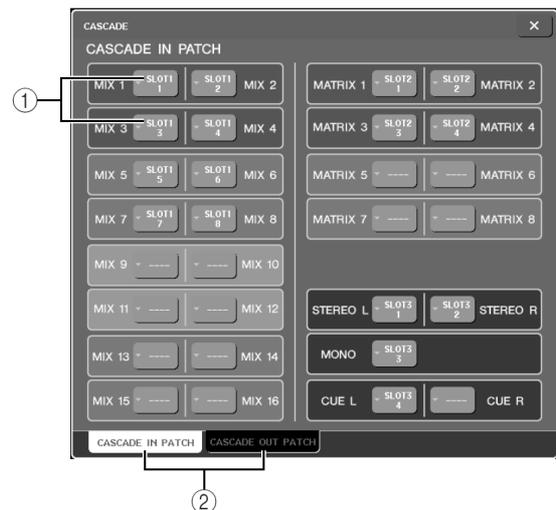
Operações na unidade M7CL escrava

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **SETUP** para acessar a janela **SETUP**.

2 No campo **SYSTEM SETUP** localizado no centro da janela **SETUP**, pressione a tecla **CASCADE** para abrir a janela **popup CASCADE**. A janela **popup CASCADE** contém os seguintes itens:

(1) Teclas de seleção de porta

Estas teclas acessam a janela **popup** onde você pode selecionar a porta de entrada/saída para cada bus.



(2) Fichas **CASCADE IN PATCH / CASCADE OUT PATCH**

Alternam entre as páginas **CASCADE IN PATCH** e **CASCADE OUT PATCH**.

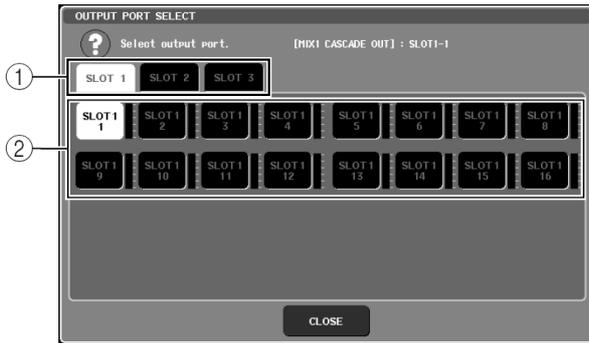
A janela **popup CASCADE** é dividida em duas páginas : a página **CASCADE IN PATCH**, onde você pode selecionar as portas de entrada para a conexão em cascata, e a página **CASCADE OUT PATCH**, onde você pode selecionar as portas de saída. Use as fichas localizadas na parte inferior esquerda da janela para alternar entre essas páginas.

3 Pressione a ficha **CASCADE OUT PATCH** para acessar a página **CASCADE OUT PATCH**.

Nesta janela você pode selecionar o slot e a porta de saída de cada bus.

4 Pressione a tecla de seleção de porta para o bus cuja porta deseja endereçar.

Aparecerá a janela *popup* OUTPUT PORT SELECT.



Esta janela contém os seguintes itens:

(1) Fichas de seleção de slot

Estas fichas selecionam os slots 1–3.

(2) Teclas de seleção de porta

Estas teclas selecionam a porta do slot especificado.

5 Use as fichas de seleção de slot e as teclas de seleção de porta para selecionar um slot e uma porta desejada, e pressione a tecla CLOSE.

A porta será endereçada ao bus selecionado.

6 Repita os passos 4 e 5 para endereçar portas a outros buses.

7 Para fechar a janela CASCADE, pressione o “X” localizado no canto superior direito.

Você retornará à janela SETUP.

DICA

- Você não pode endereçar dois ou mais buses à mesma porta de saída. Se você selecionar um bus no qual uma rota de sinal já tenha sido endereçada, o endereçamento anterior será cancelado.

Operações na unidade M7CL mestre

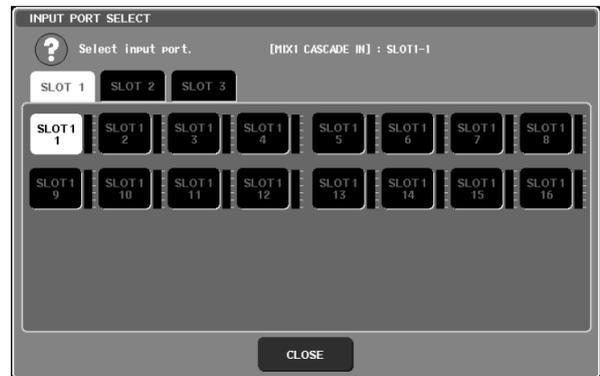
1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla SETUP para acessar a janela SETUP.

2 No campo SYSTEM SETUP localizado no centro da janela SETUP, pressione a tecla CASCADE para abrir a janela *popup* CASCADE.

3 Pressione a ficha CASCADE IN PATCH para acessar a página CASCADE IN PATCH.

4 Pressione a tecla de seleção de porta para o bus cuja porta deseja endereçar.

Aparecerá a janela *popup* INPUT PORT SELECT.



5 Use as fichas de seleção de slot as teclas de seleção de porta para selecionar o slot e a porta desejada, e pressione a tecla CLOSE.

A porta será endereçada ao bus selecionado.

6 Repita os passos 4 e 5 para endereçar portas a outros buses.

Se quiser, você pode endereçar dois ou mais buses para a mesma porta de entrada.

7 Para fechar a janela CASCADE, pressione o “X” localizado no canto superior direito.

Você retornará à janela SETUP.

Neste estado, os sinais do bus da unidade escrava serão enviados pelo slot para os buses da unidade mestre, e os sinais combinados dos buses sairão pela unidade mestre.

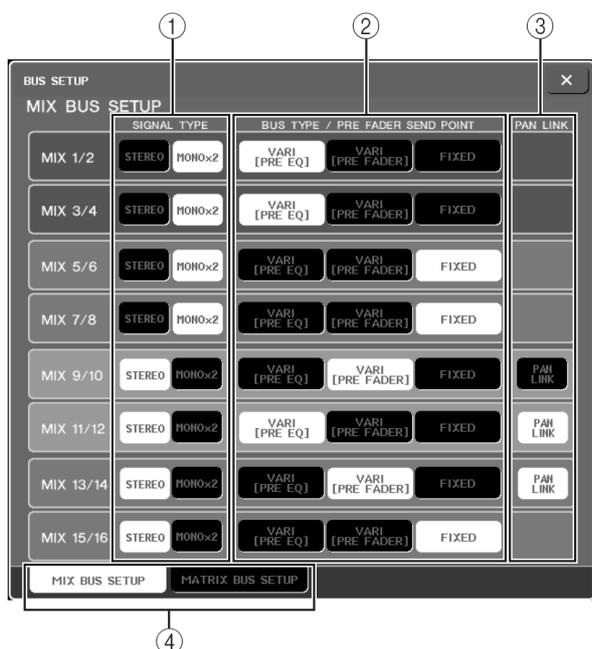
Configurações básicas dos buses MIX e MATRIX

Esta seção explica como alterar as configurações básicas dos buses MIX e MATRIX, tais como alternar entre estéreo e mono, e selecionar o ponto de onde o sinal é enviado do canal de entrada. As configurações efetuadas no procedimento a seguir são salvas como parte da cena.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **SETUP** para acessar a janela **SETUP**.

2 No centro à direita da janela **SETUP**, pressione a tecla **BUS SETUP** para abrir a janela **popup BUS SETUP**.

Na janela **popup BUS SETUP** você pode fazer várias configurações para os buses MIX e MATRIX.



Esta janela contém os seguintes itens:

(1) SIGNAL TYPE (método de processamento de sinal)

Seleciona se os buses adjacentes de números ímpar/par serão usados como canais estéreo onde é feito um link dos parâmetros principais (STEREO) ou como dois canais mono (MONO x2).

(2) BUS TYPE / SEND POINT

Para o caso de dois buses adjacentes de números ímpar/par, aqui você seleciona o ponto de onde o sinal é enviado do canal de entrada. No caso de um bus MIX, você também pode selecionar aqui o tipo de bus (VARI ou FIXED).

(3) PAN LINK

Especifica se o ponto de onde o sinal é enviado do canal de entrada o bus estéreo será associado à configuração de INPUT TO ST PAN.

(4) Fichas MIX BUS SETUP/MATRIX BUS SETUP

Estas fichas selecionam o tipo de buses (MIX ou MATRIX) mostrado na janela.

3 Use as fichas **MIX BUS SETUP/MATRIX BUS SETUP** para visualizar os buses MIX ou MATRIX.

4 Use as teclas no campo **SIGNAL TYPE** para especificar se cada bus funcionará como **STEREO** (com link dos parâmetros principais para dois buses adjacentes de número ímpar/par) ou **MONOx2** (use como dois canais mono).

5 Use as teclas do campo **BUS TYPE / SEND POINT** para selecionar o ponto de onde o sinal será enviado do canal de entrada.

No caso de um bus MIX, você pode usar este campo para selecionar o tipo de bus (VARI ou FIXED). Os seguintes itens podem ser selecionados para cada bus:

• Bus MIX

• VARI [PRE EQ]

..... O nível de mandada do bus MIX é ajustável. Escolha isto se você quiser usar o bus MIX como mandada de efeito externo ou como saída de retorno. O sinal é enviado imediatamente antes do EQ (atenuador) do canal de entrada.

• VARI [PRE FADER]

..... O nível de mandada do bus MIX é ajustável. Escolha isto se você quiser usar o bus MIX como mandada de efeito externo ou como saída de retorno. O sinal é enviado imediatamente antes do fader do canal de entrada.

• FIXED

..... O nível de mandada do bus MIX é fixado no nível nominal (0.0 dB). Escolha isto se você quiser usar o bus MIX como uma saída de grupo ou como uma saída de bus para gravar num gravador multipistas. O sinal é enviado imediatamente depois da tecla [ON] do canal de entrada.

• Bus MATRIX

• PRE EQ

..... O sinal é enviado imediatamente antes do EQ (atenuador) do canal de entrada.

• PRE FADER

..... O sinal é enviado imediatamente antes do fader do canal de entrada.

6 Conforme desejar, ligue/desligue as teclas do campo PAN LINK.

No campo PAN LINK você pode especificar se o pan do sinal enviado de um canal de entrada para um bus estéreo estará em link com as operações do botão INPUT TO ST PAN.

• Se a tecla PAN LINK estiver ligada

Se o bus de destino for estéreo, o botão PAN que aparece no local do botão SEND LEVEL da janela SELECTED CHANNEL VIEW ou OVERVIEW do canal de entrada estará em link com o botão INPUT TO ST PAN.

• Se a tecla PAN LINK estiver desligada

O botão PAN que aparece no local do botão SEND LEVEL na janela SELECTED CHANNEL VIEW ou OVERVIEW do canal de entrada pode ser operado independentemente do botão INPUT TO ST PAN.

Este parâmetro pode ser habilitado somente se o SIGNAL TYPE do bus correspondente for STEREO (e para um bus MIX, o BUS TYPE deve ser VARI).

7 Para retornar à janela SETUP, pressione o símbolo "X".

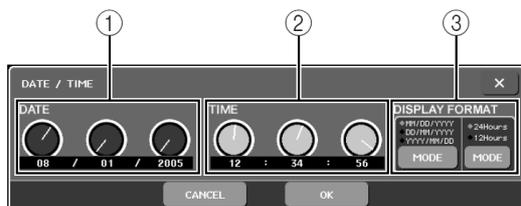
Configurando data e hora do relógio interno

Esta seção explica como ajustar a data e a hora do relógio interno da M7CL, e como visualizar a data e a hora.

A data e a hora especificadas aqui afetarão as indicações de hora usadas ao salvar uma cena.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla SETUP para acessar a janela SETUP.

2 Pressione a tecla DATE/TIME localizada na parte inferior da janela SETUP, para abrir a janela *popup* DATE/TIME.



A janela inclui os seguintes itens:

(1) DATE

Especifica a data do relógio interno.

(2) TIME

Especifica a hora do relógio interno.

(3) DISPLAY FORMAT

Especifica o formato da hora que é mostrado no relógio interno.

3 No campo DISPLAY FORMAT, pressione a tecla MODE várias vezes para selecionar os formatos de data e hora desejados.

Você pode selecionar dentre os seguintes formatos:

• Data

MM/DD/YYYY (mês/dia/ano)

DD/MM/YYYY (dia/mês/ano)

YYYY/MM/DD(ano/mês/dia)

• Hora

24Hours (as horas são mostradas na faixa de 0–23)

12Hours (as horas são mostrado como AM 0–AM 11 e PM 0–PM 11)

4 Use os encoders multifuncionais 1–6 no painel para especificar a data e a hora atuais.

5 Ao terminar de configurar, pressione OK.

A data, a hora e o formato especificados serão finalizados, e a janela será fechada. Se você pressionar a tecla CANCEL ou o símbolo "x" em vez da tecla OK, suas alterações serão descartadas e a janela se fechará.

Configurando o endereço de rede

Veja aqui como determinar o endereço de rede que será requerido ao usar o conector de Ethernet da M7CL conectado a um computador com Windows.

NOTA:

• O sinal de cue é enviado para o mesmo destino de saída que o sinal de monitor. Lembre-se de que, por esta razão, se você desligar a função Monitor, o sinal de cue não será mais enviado para as caixas de monitoração. Entretanto, o sinal de cue será sempre enviado para o conector PHONES OUT.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **SETUP** para acessar a janela **SETUP**.

2 Na linha inferior da janela **SETUP**, pressione a tecla **NETWORK** para acessar a janela **popup NETWORK**.



(1) IP ADDRESS

Este é um número designado para identificar cada dispositivo na Internet ou numa LAN (rede local).

(2) GATEWAY ADDRESS

Este é um número que identifica um dispositivo (porta) que permite que dados de diferentes meios ou protocolos sejam intercambiados dentro de uma rede para possibilitar comunicação.

(3) SUBNET MASK

Este é um número que define o número de bits (do endereço IP usado dentro da rede) que será usado como endereço da rede que discrimina a rede.

(4) MAC ADDRESS

Este é o endereço MAC (Machine Access Control) especificado para identificar um dispositivo dentro da rede. Este campo é apenas para visualização, e não pode ser editado.

(5) LINK MODE

Selecione 100BASE-TX (velocidade máxima de transmissão de 100 Mbps) ou 10BASE-T (velocidade máxima de transmissão de 10 Mbps) para especificar a comunicação através da conexão Ethernet.

3 De acordo com o tipo de conexão Ethernet do seu computador, use as teclas **LINK MODE** para selecionar a especificação da rede à qual você estará se conectando.

NOTA:

• Lembre-se de que se as especificações não estiverem adequadas não ocorrerá comunicação correta.

4 Pressione um botão na janela para selecioná-lo, e use os encoders multifuncionais do painel para especificar o endereço.

Se você estiver conectando a M7CL a seu computador numa conexão do tipo um-para-um, recomendamos que você faça as seguintes configurações iniciais:

IP address: 192.168.0.2 ou similar (no entanto, ele não deve conflitar com o endereço IP de outro dispositivo da rede);

Gateway address: 192.168.0.1 ou similar no entanto, ele não deve conflitar com o endereço IP de outro dispositivo da rede);

Subnet mask: 255.255.255.0 ou similar

Para detalhes sobre como configurar ao conectar à uma rede, consulte o guia de instalação do “M7CL Editor”.

5 Ao terminar as configurações, pressione a tecla **OK**.

As alterações serão finalizadas, e a janela se fechará. Se você pressionar a tecla **CANCEL** ou o símbolo “x” em vez da tecla **OK**, suas alterações serão descartadas e a janela se fechará.

Especificando o brilho da tela, LEDs e luzes

Veja aqui como especificar o brilho da tela sensítiva, dos LEDs do painel e das lâmpadas conectadas aos conectores LAMP do painel traseiro.

1 Na área de acesso às funções, pressione a tecla **SETUP** para acessar a janela **SETUP**.

2 No campo **BRIGHTNESS** localizado à direita da coluna inferior da janela **SETUP**, pressione a tecla **BANK A** ou **BANK B**.

Você pode salvar duas configurações diferentes de brilho nos bancos A e B, e selecionar dentre elas rapidamente quando quiser.



3 Use os encoders multifuncionais 6–8 para ajustar os seguintes parâmetros.

- **SCREEN**

Ajusta o brilho da tela sensítiva.

- **PANEL**

Ajusta o brilho dos LEDs do painel. Se estiver instalada a régua opcional de medidores MBM7CL, este ajuste também afetará os LEDs da régua.

- **LAMP**

Ajusta o brilho das lâmpadas conectadas aos conectores LAMP do painel traseiro.

NOTA:

- Se estiver conectado um AD8HR, o brilho dos LEDs do AD8HR também será afetado.

4 Se quiser, alterne entre os bancos A/B e faça ajustes para o outro banco, da mesma maneira.

Agora você pode selecionar entre as teclas BANK A e BANK B do campo BRIGHTNESS para alterar o brilho da tela sensítiva, LEDs e lâmpadas numa só operação.

Você pode também associar o parâmetro BRIGHTNESS à uma tecla personalizada, e pressionar essa tecla para selecionar os bancos A e B.

Inicializando a memória interna da M7CL

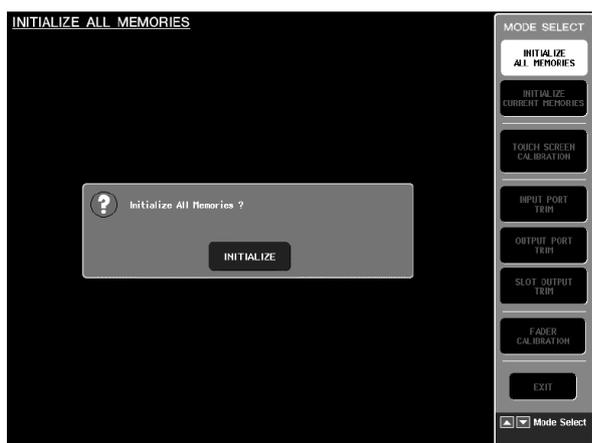
Se ocorrer um erro na memória interna da M7CL, ou se você esquecer a senha, poderá usar o procedimento a seguir para restaurar os dados da memória interna.

⚠ CUIDADO

- **Todo o conteúdo da memória interna será perdido se você inicializá-la. Execute a operação a seguir somente se você tem plena certeza de que deseja fazer isso.**

1 Ligue a M7CL mantendo pressionada a tecla **SCENE MEMORY [STORE]** no painel.

Após uma janela de abertura, aparecerá o seguinte menu de inicialização.



2 Pressione uma das teclas abaixo, conforme o tipo de inicialização que você deseja fazer.

- **INITIALIZE ALL MEMORIES**
..... Toda a memória, incluindo as memórias de cena e de bibliotecas, será restaurada a seu estado original de fábrica.
- **INITIALIZE CURRENT MEMORIES**
..... O conteúdo da memória, exceto as memórias de cenas e bibliotecas, será restaurada a seu estado original de fábrica.

NOTA:

- Se a bateria interna de backup estiver fraca, ou se ocorrer um erro na memória interna, aparecerá um quadro com aviso, e em seguida aparecerá o menu de inicialização. Se aparecer o quadro com aviso, e você pressionar a tecla **EXIT** para iniciar no modo de operação normal, a Yamaha não poderá garantir que o equipamento funcionará corretamente.

3 Aparecerá um quadro solicitando a confirmação da inicialização. Pressione a tecla **INITIALIZE**.

Um quadro solicitará que você reconfirme a operação.

4 Pressione a tecla **OK** no quadro de confirmação.

A inicialização começará.

5 Pressione a tecla **EXIT**.

A M7CL irá iniciar no modo de operação normal.

NOTA:

- Não pressione qualquer tecla até que a inicialização tenha sido completada.

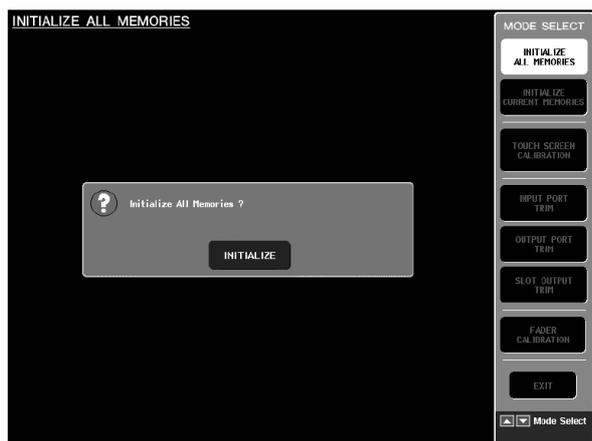
DICA

- Como alternativa, você pode continuar selecionando um menu diferente, em vez de pressionar a tecla **EXIT**.

Ajustando o ponto de detecção da tela sensítiva (função Calibration)

Veja aqui como alinhar corretamente as posições do visor LCD com a tela sensítiva.

- 1 Ligue a M7CL mantendo pressionada a tecla SCENE MEMORY [STORE] do painel.**
Após a janela de abertura, aparecerá o seguinte menu de inicialização.



- 2 Pressione a tecla TOUCH SCREEN CALIBRATION.**
Aparecerá a janela TOUCH SCREEN CALIBRATION MODE, permitindo a você ajustar a tecla sensítiva.

DICA

- Quando você não puder iniciar o processo de calibração pelo toque, pressione a tecla SCENE MEMORY[▲][▼] para selecionar a tecla TOUCH SCREEN CALIBRATION e em seguida pressione a tecla [STORE] para iniciar.

- 3 Pressione a tecla START.**

Aparecerá um quadro para confirmação.

- 4 Pressione a tecla OK no quadro.**

Aparecerá na tela um cursor em formato de cruz.

- 5 Este cursor aparecerá num total de três vezes. Pressione em cada ponto onde ele aparecer.**

- 6 Pressione a tecla EXIT.**

A M7CL irá iniciar no modo de operação normal.

NOTA:

- Para poder ajustar os pontos de detecção com precisão, quando for pressionar o cursor com formato de cruz fique na posição e postura em que você irá operar a console.

DICA

- Você também pode continuar selecionando um menu diferente, em vez de pressionar a tecla EXIT.

Ajustando os faders (função Calibration)

Dependendo do ambiente em que você usar a M7CL, poderá haver discrepâncias no movimento dos faders motorizados. Você pode usar a função Calibration para corrigir essas discrepâncias.

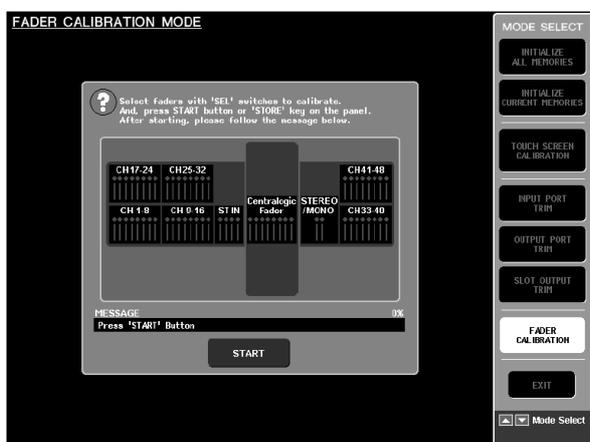
1 Ligue a M7CL mantendo pressionada a tecla SCENE MEMORY [STORE] do painel.

Após a janela de abertura, aparecerá o seguinte menu de inicialização.

2 Pressione a tecla FADER CALIBRATION.

Aparecerá a janela FADER CALIBRATION MODE, onde você pode ajustar os faders.

A calibração é executada semi-automaticamente nos faders especificados (INPUT, ST IN, Centralogic, STEREO/MONO). Esta janela também aparecerá se for detectado um problema nas configurações de fader enquanto a M7CL estiver sendo usada.



3 Pressione a tecla [SEL] para especificar os faders que deseja calibrar.

Os faders que tiverem sido detectados com problemas na iniciação já estarão selecionados.

4 Pressione a tecla START.

Aparecerá um quadro para confirmação.

5 Pressione a tecla OK.

6 Cada um dos faders especificados se moverá para as posições de referência, na seqüência a seguir. Mova manualmente o fader para corrigir as posições.

- (1) - ∞ (todo para baixo)
- (2) - 20 dB
- (3) 0 dB
- (4) +10 dB (todo para cima)

7 Depois de ajustar a posição do fader, pressione a tecla [OK].

O processo prosseguirá para a posição do próximo fader.

8 Repita os passos 6 a 7 para ajustar os faders nas posições (1) a (4).

9 Se quando a calibração terminar não aparecer a tecla RESTART, pressione a tecla APPLY.

Os ajustes da calibração serão salvos na memória interna. Se aparecer a tecla RESTART, significa que a calibração falhou.

Pressione a tecla RESTART para executar novamente a calibração.

10 Pressione a tecla EXIT.

A M7CL irá iniciar no modo de operação normal.

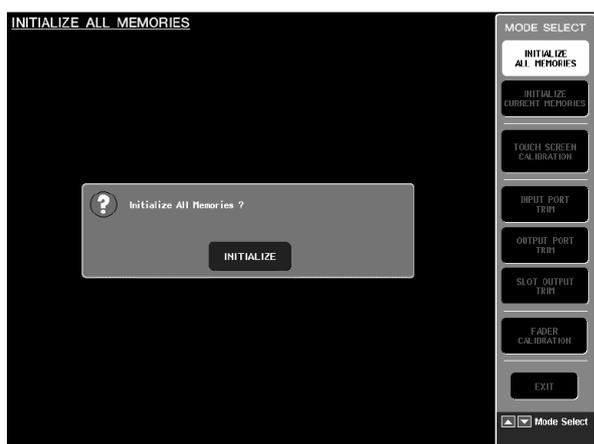
DICA

- Você também pode continuar selecionando um menu diferente, em vez de pressionar a tecla EXIT.

Ajustando o ganho de entrada/saída (função Calibration)

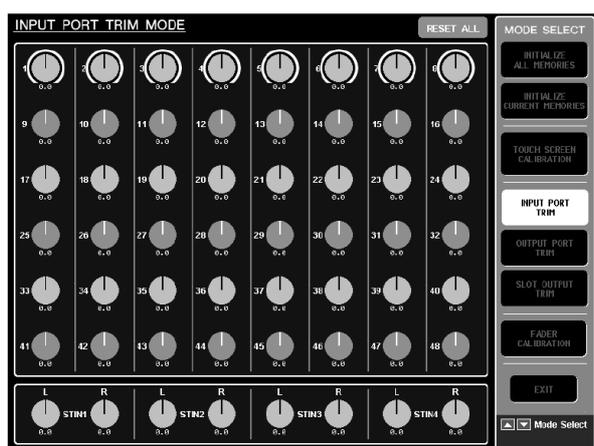
Se for preciso, você pode fazer ajustes finos no ganho de entrada/saída.

- 1 Ligue a M7CL mantendo pressionada a tecla SCENE MEMORY [STORE] do painel.**
Após a janela de abertura, aparecerá o seguinte menu de inicialização.

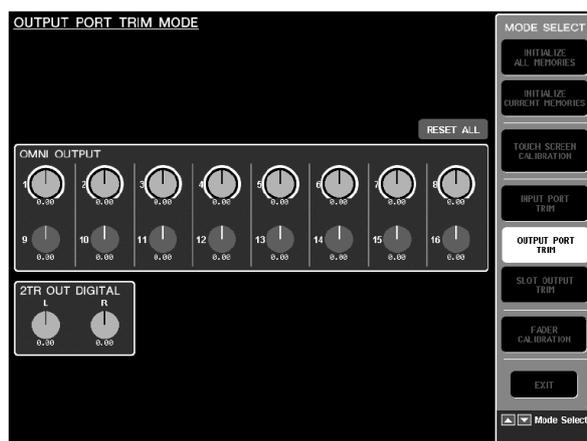


- 2 No campo MODE SELECT, selecione o item que deseja ajustar, e pressione a tecla.**
Aparecerá a janela de configuração correspondente. Você pode fazer os seguintes ajustes de ganho para as entradas/saídas analógicas:

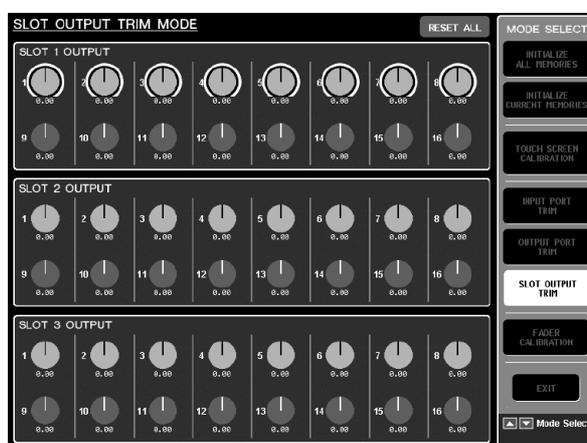
- **INPUT PORT TRIM (ajuste fino no ganho das entradas analógicas)**
..... Acesse a janela INPUT PORT TRIM, e faça ajustes finos no ganho da porta de entrada analógica especificada, em passos de 0,1 dB.



- **OUTPUT PORT TRIM (ajuste fino nas portas de saída analógicas)**
..... Acesse a janela OUTPUT PORT TRIM, e faça ajustes finos no ganho da porta de saída analógica selecionada, em passos de 0,01 dB.



- **SLOT OUTPUT TRIM ajuste fino nas portas de saída analógicas)**
..... Acesse a janela SLOT OUTPUT TRIM, e faça ajustes finos no ganho das portas de saída do slot especificado, em passos de 0,01 dB.



- 3 Pressione um botão para selecioná-lo, e use os encoders multifuncionais para ajustar o valor.**

Se você pressionar a tecla RESET ALL existente em cada janela, todos os ajustes da janela serão restaurados para 0 dB. Os ajustes de fábrica também são 0 dB.

- 4 Pressione a tecla EXIT.**

A M7CL irá iniciar no modo de operação normal.

DICA

- Você também pode continuar selecionando um menu diferente, em vez de pressionar a tecla EXIT.

Apêndices

Bibliotecas de EQ

#	Título	Parâmetro				
		LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
01	Bass Drum 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.5 dB	-3.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB
		F	100 Hz	265 Hz	1.06 kHz	5.30 kHz
		Q	1.25	10.0	0.90	—
02	Bass Drum 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	LPF
		G	+8.0 dB	-7.0 dB	+6.0 dB	ON
		F	80.0 Hz	400 Hz	2.50 kHz	12.5 kHz
		Q	1.4	4.5	2.2	—
03	Snare Drum 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+4.5 dB
		F	132 Hz	1.00 kHz	3.15 kHz	5.00 kHz
		Q	1.25	4.5	0.11	—
04	Snare Drum 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+1.5 dB	-8.5 dB	+2.5 dB	+4.0 dB
		F	180 Hz	335 Hz	2.36 kHz	4.00 kHz
		Q	—	10.0	0.70	0.10
05	Tom-tom 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+2.0 dB	-7.5 dB	+2.0 dB	+1.0 dB
		F	212 Hz	670 Hz	4.50 kHz	6.30 kHz
		Q	1.4	10.0	1.25	0.28
06	Cymbal		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-2.0 dB	0.0 dB	0.0 dB	+3.0 dB
		F	106 Hz	425 Hz	1.06 kHz	13.2 kHz
		Q	—	8.0	0.90	—
07	High Hat		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-4.0 dB	-2.5 dB	+1.0 dB	+0.5 dB
		F	95.0 Hz	425 Hz	2.80 kHz	7.50 kHz
		Q	—	0.50	1.0	—
08	Percussion		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-4.5 dB	0.0 dB	+2.0 dB	0.0 dB
		F	100 Hz	400 Hz	2.80 kHz	17.0 kHz
		Q	—	4.5	0.56	—
09	E. Bass 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-7.5 dB	+4.5 dB	+2.5 dB	0.0 dB
		F	35.5 Hz	112 Hz	2.00 kHz	4.00 kHz
		Q	—	5.0	4.5	—
10	E. Bass 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.0 dB	0.0 dB	+2.5 dB	+0.5 dB
		F	112 Hz	112 Hz	2.24 kHz	4.00 kHz
		Q	0.10	5.0	6.3	—
11	Syn. Bass 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.5 dB	+8.5 dB	0.0 dB	0.0 dB
		F	85.0 Hz	950 Hz	4.00 kHz	12.5 kHz
		Q	0.10	8.0	4.5	—
12	Syn. Bass 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.5 dB	0.0 dB	+1.5 dB	0.0 dB
		F	125 Hz	180 Hz	1.12 kHz	12.5 kHz
		Q	1.6	8.0	2.2	—

#	Título	Parâmetro				
		LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
13	Piano 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-6.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB	+4.0 dB
		F	95.0 Hz	950 Hz	3.15 kHz	7.50 kHz
		Q	—	8.0	0.90	—
14	Piano 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.5 dB	-8.5 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	224 Hz	600 Hz	3.15 kHz	5.30 kHz
		Q	5.6	10.0	0.70	—
15	E. G. Clean		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.0 dB	-5.5 dB	+0.5 dB	+2.5 dB
		F	265 Hz	400 Hz	1.32 kHz	4.50 kHz
		Q	0.18	10.0	6.3	—
16	E. G. Crunch 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+4.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB	+2.0 dB
		F	140 Hz	1.00 kHz	1.90 kHz	5.60 kHz
		Q	8.0	4.5	0.63	9.0
17	E. G. Crunch 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.5 dB	+1.5 dB	+2.5 dB	0.0 dB
		F	125 Hz	450 Hz	3.35 kHz	19.0 kHz
		Q	8.0	0.40	0.16	—
18	E. G. Dist. 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+5.0 dB	0.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB
		F	355 Hz	950 Hz	3.35 kHz	12.5 kHz
		Q	—	9.0	10.0	—
19	E. G. Dist. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+6.0 dB	-8.5 dB	+4.5 dB	+4.0 dB
		F	315 Hz	1.06 kHz	4.25 kHz	12.5 kHz
		Q	—	10.0	4.0	—
20	A. G. Stroke 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-2.0 dB	0.0 dB	+1.0 dB	+4.0 dB
		F	106 Hz	1.00 kHz	1.90 kHz	5.30 kHz
		Q	0.90	4.5	3.5	—
21	A. G. Stroke 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-3.5 dB	-2.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB
		F	300 Hz	750 Hz	2.00 kHz	3.55 kHz
		Q	—	9.0	4.5	—
22	A. G. Arpeg. 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-0.5 dB	0.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB
		F	224 Hz	1.00 kHz	4.00 kHz	6.70 kHz
		Q	—	4.5	4.5	0.125
23	A. G. Arpeg. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	0.0 dB	-5.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB
		F	180 Hz	355 Hz	4.00 kHz	4.25 kHz
		Q	—	7.0	4.5	—
24	Brass Sec.		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-2.0 dB	-1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	90.0 Hz	850 Hz	2.12 kHz	4.50 kHz
		Q	2.8	2.0	0.70	7.0

#	Título	Parâmetro				
		LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
25	Male Vocal 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+2.0 dB	+3.5 dB
		F	190 Hz	1.00 kHz	2.00 kHz	6.70 kHz
		Q	0.11	4.5	0.56	0.11
26	Male Vocal 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.0 dB	-5.0 dB	-2.5 dB	+4.0 dB
		F	170 Hz	236 Hz	2.65 kHz	6.70 kHz
		Q	0.11	10.0	5.6	—
27	Female Vo. 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-1.0 dB	+1.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB
		F	118 Hz	400 Hz	2.65 kHz	6.00 kHz
		Q	0.18	0.45	0.56	0.14
28	Female Vo. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-7.0 dB	+1.5 dB	+1.5 dB	+2.5 dB
		F	112 Hz	335 Hz	2.00 kHz	6.70 kHz
		Q	—	0.16	0.20	—
29	Chorus & Harmo		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-2.0 dB	-1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	90.0 Hz	850 Hz	2.12 kHz	4.50 kHz
		Q	2.8	2.0	0.70	7.0
30	Total EQ 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+6.5 dB
		F	95.0 Hz	950 Hz	2.12 kHz	16.0 kHz
		Q	7.0	2.2	5.6	—
31	Total EQ 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+4.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	+6.0 dB
		F	95.0 Hz	750 Hz	1.80 kHz	18.0 kHz
		Q	7.0	2.8	5.6	—
32	Total EQ 3		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+1.5 dB	+0.5 dB	+2.0 dB	+4.0 dB
		F	67.0 Hz	850 Hz	1.90 kHz	15.0 kHz
		Q	—	0.28	0.70	—

#	Título	Parâmetro				
		LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
33	Bass Drum 3		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+3.5 dB	-10.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB
		F	118 Hz	315 Hz	4.25 kHz	20.0 kHz
		Q	2.0	10.0	0.40	0.40
34	Snare Drum 3		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	0.0 dB	+2.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB
		F	224 Hz	560 Hz	4.25 kHz	4.00 kHz
		Q	—	4.5	2.8	0.10
35	Tom-tom 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-9.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	0.0 dB
		F	90.0 Hz	212 Hz	5.30 kHz	17.0 kHz
		Q	—	4.5	1.25	—
36	Piano 3		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+4.5 dB	-13.0 dB	+4.5 dB	+2.5 dB
		F	100 Hz	475 Hz	2.36 kHz	10.0 kHz
		Q	8.0	10.0	9.0	—
37	Piano Low		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-5.5 dB	+1.5 dB	+6.0 dB	0.0 dB
		F	190 Hz	400 Hz	6.70 kHz	12.5 kHz
		Q	10.0	6.3	2.2	—
38	Piano High		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-5.5 dB	+1.5 dB	+5.0 dB	+3.0 dB
		F	190 Hz	400 Hz	6.70 kHz	5.60 kHz
		Q	10.0	6.3	2.2	0.10
39	Fine-EQ Cass		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-1.5 dB	0.0 dB	+1.0 dB	+3.0 dB
		F	75.0 Hz	1.00 kHz	4.00 kHz	12.5 kHz
		Q	—	4.5	1.8	—
40	Narrator		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-4.0 dB	-1.0 dB	+2.0 dB	0.0 dB
		F	106 Hz	710 Hz	2.50 kHz	10.0 kHz
		Q	4.0	7.0	0.63	—

Bibliotecas de Dinâmica

#	Título	Tipo	Parâmetro	Valor
1	Gate	GATE	Threshold (dB)	-26
			Range (dB)	-56
			Attack (ms)	0
			Hold (ms)	2.56
			Decay (ms)	331
2	Ducking	DUCKING	Threshold (dB)	-19
			Range (dB)	-22
			Attack (ms)	93
			Hold (ms)	1.20 S
			Decay (ms)	6.32 S
3	A. Dr. BD	GATE	Threshold (dB)	-11
			Range (dB)	-53
			Attack (ms)	0
			Hold (ms)	1.93
			Decay (ms)	400
4	A. Dr. SN	GATE	Threshold (dB)	-8
			Range (dB)	-23
			Attack (ms)	1
			Hold (ms)	0.63
			Decay (ms)	238

#	Título	Tipo	Parâmetro	Valor
5	De-Esser	DE-ESSER	Threshold (dB)	-8
			Frequency (kHz)	2.00
6	Comp	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	30
			Out gain (dB)	0.0
			Knee	2
Release (ms)	250			
7	Expand	EXPANDER	Threshold (dB)	-23
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	2
Release (ms)	70			
8	Compander (H)	COMPANDER-H	Threshold (dB)	-10
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	6
Release (ms)	250			

#	Título	Tipo	Parâmetro	Valor
9	Compander (S)	COMPANDER-S	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	4
			Attack (ms)	25
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	24
			Release (ms)	180
10	A. Dr. BD	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-24
			Ratio (:1)	3
			Attack (ms)	9
			Out gain (dB)	5.5
			Knee	2
			Release (ms)	58
11	A. Dr. BD	COMPANDER-H	Threshold (dB)	-11
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	-1.5
			Width (dB)	7
			Release (ms)	192
12	A. Dr. SN	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-17
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	2
			Release (ms)	12
13	A. Dr. SN	EXPANDER	Threshold (dB)	-23
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	0
			Out gain (dB)	0.5
			Knee	2
			Release (ms)	151
14	A. Dr. SN	COMPANDER-S	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	11
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	10
			Release (ms)	128
15	A. Dr. Tom	EXPANDER	Threshold (dB)	-20
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	2
			Out gain (dB)	5.0
			Knee	2
			Release (ms)	749
16	A. Dr. OverTop	COMPANDER-S	Threshold (dB)	-24
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	38
			Out gain (dB)	-3.5
			Width (dB)	54
			Release (ms)	842
17	E. B. Finger	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-12
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	15
			Out gain (dB)	4.5
			Knee	2
			Release (ms)	470
18	E. B. Slap	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-12
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	6
			Out gain (dB)	4.0
			Knee	hard
			Release (ms)	133

#	Título	Tipo	Parâmetro	Valor
19	Syn. Bass	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-10
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	9
			Out gain (dB)	3.0
			Knee	hard
			Release (ms)	250
20	Piano1	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-9
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	17
			Out gain (dB)	1.0
			Knee	hard
			Release (ms)	238
21	Piano2	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-18
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	7
			Out gain (dB)	6.0
			Knee	2
			Release (ms)	174
22	E. Guitar	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	7
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	4
			Release (ms)	261
23	A. Guitar	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-10
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	5
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	2
			Release (ms)	238
24	Strings1	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-11
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	33
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	2
			Release (ms)	749
25	Strings2	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-12
			Ratio (:1)	1.5
			Attack (ms)	93
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	4
			Release (ms)	1.35 S
26	Strings3	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-17
			Ratio (:1)	1.5
			Attack (ms)	76
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	2
			Release (ms)	186
27	BrassSection	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-18
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	18
			Out gain (dB)	4.0
			Knee	1
			Release (ms)	226
28	Syn. Pad	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-13
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	58
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	1
			Release (ms)	238

#	Título	Tipo	Parâmetro	Valor
29	SamplingPerc	COMPANDER-S	Threshold (dB)	-18
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	-2.5
			Width (dB)	18
			Release (ms)	238
30	Sampling BD	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-14
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	2
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	4
			Release (ms)	35
31	Sampling SN	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-18
			Ratio (:1)	4
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	8.0
			Knee	hard
			Release (ms)	354
32	Hip Comp	COMPANDER-S	Threshold (dB)	-23
			Ratio (:1)	20
			Attack (ms)	15
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	15
			Release (ms)	163
33	Solo Vocal1	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-20
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	31
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	1
			Release (ms)	342
34	Solo Vocal2	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	26
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	3
			Release (ms)	331
35	Chorus	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-9
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	39
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	2
			Release (ms)	226
36	Click Erase	EXPANDER	Threshold (dB)	-33
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	2
			Release (ms)	284
37	Announcer	COMPANDER-H	Threshold (dB)	-14
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	-2.5
			Width (dB)	18
			Release (ms)	180
38	Limiter1	COMPANDER-S	Threshold (dB)	-9
			Ratio (:1)	3
			Attack (ms)	20
			Out gain (dB)	-3.0
			Width (dB)	90
			Release (ms)	3.90 s

#	Título	Tipo	Parâmetro	Valor
39	Limiter2	COMPRESSOR	Threshold (dB)	0
			Ratio (:1)	∞
			Attack (ms)	0
			Out gain (dB)	0.0
			Knee	hard
			Release (ms)	319
40	Total Comp1	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-18
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	94
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	hard
			Release (ms)	447
41	Total Comp2	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-16
			Ratio (:1)	6
			Attack (ms)	11
			Out gain (dB)	6.0
			Knee	1
			Release (ms)	180

(*) com fs = 44.1 kHz

Parâmetros de Dinâmica

Os canais de entrada possuem as seções DYNAMICS 1 e DYNAMICS 2. Os canais de saída possuem a seção DYNAMICS 1. A seção DYNAMICS 1 de um canal de entrada oferece os seguintes tipos de processamento: GATE, DUCKING, COMPRESSOR e EXPANDER. A seção DYNAMICS 2 de um canal de entrada oferece os seguintes tipos de processamento: COMPRESSOR, COMPANDER-H (Compander Hard), COMPANDER-S (Compander Soft) e DE-ESSER. A seção DYNAMICS 1 de um canal de saída oferece os seguintes tipos: COMPRESSOR, EXPANDER, COMPANDER-H (Compander Hard) e COMPANDER-S (Compander Soft).

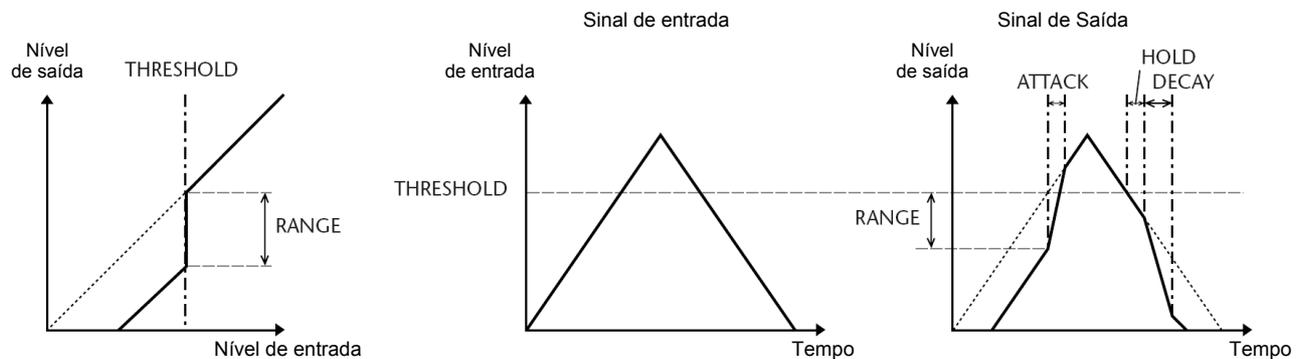
■ GATE

O gate atenua de uma determinada quantidade (RANGE) os sinais que estejam abaixo de um determinado nível de THRESHOLD.

Parâmetro	Faixa	Descrição
THRESHOLD (dB)	-54 to 0 (55 pontos)	Determina o nível de limiar em que o efeito do gate é aplicado.
RANGE (dB)	$-\infty$, -69 to 0 (71 pontos)	Determina a quantidade de atenuação quando o gate fecha.
ATTACK (ms)	0-120 (121 pontos)	Determina a rapidez com que o gate abre quando o sinal excede o nível do limiar (threshold).
HOLD (ms)	44.1kHz: 0.02 ms – 2.13 s 48kHz: 0.02 ms – 1.96 s (160 pontos)	Determina quanto tempo o gate fica aberto depois do sinal ter caído abaixo do limiar (threshold).
DECAY (ms)	44.1kHz: 6 ms – 46.0 s 48kHz: 5 ms – 42.3 s (160 pontos)	Determina a rapidez com que o gate fecha depois de terminar o tempo de Hold. O valor é expresso como a duração requerida para o nível variar 6 dB.

Características de entrada/saída

Análise no tempo



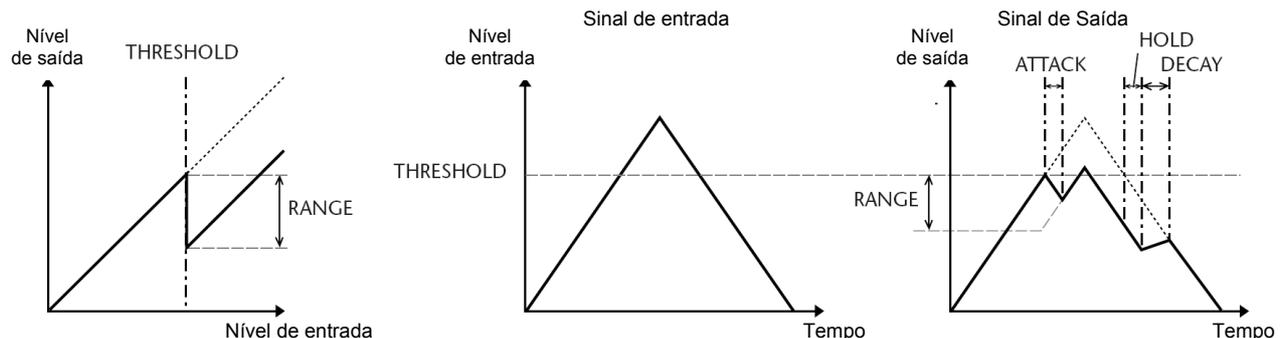
■ DUCKING

O efeito de “Ducking” geralmente é usado para aplicações de narração onde o nível da música de fundo é reduzido automaticamente quando o locutor fala. Quando o nível do sinal de KEY IN excede o THRESHOLD especificado, o nível de saída é atenuado de uma quantidade especificada (RANGE).

Parâmetro	Faixa	Descrição
THRESHOLD (dB)	-54 to 0 (55 pontos)	Determina o nível de disparo do sinal de acionamento (KEY IN) requerido para ativar o ducking.
FAIXA (dB)	-70 to 0 (71 pontos)	Determina a quantidade de atenuação quando o ducking está ativado.
ATTACK (ms)	0-120 (121 pontos)	Determina a rapidez com que o ducking é aplicado.
HOLD (ms)	44.1kHz: 0.02 ms – 2.13 s 48kHz: 0.02 ms – 1.96 s (160 pontos)	Determina quanto o tempo o ducking permanece ativado depois que o sinal cair abaixo do limiar THRESHOLD.
DECAY (ms)	44.1kHz: 6 ms – 46.0 s 48kHz: 5 ms – 42.3 s (160 pontos)	Determina a rapidez com que o ducking volta ao ganho normal depois que o sinal cai abaixo do limiar. O valor é expresso como o tempo requerido para o nível variar 6 dB.

Características de entrada/saída

Análise no tempo

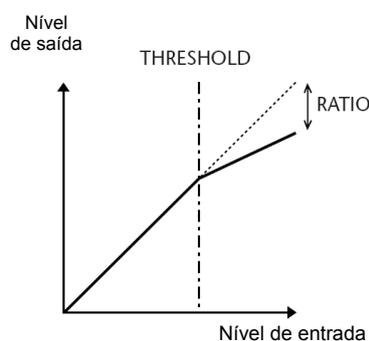


■ COMPRESSOR

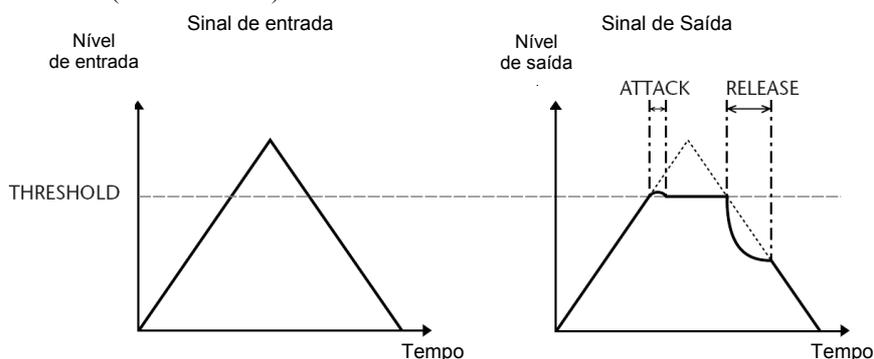
O processador COMP atenua numa determinada proporção (RATIO) os sinais que estejam acima de um limiar (THRESHOLD) especificado. O processador COMP também pode ser usado como limitador, que, com uma taxa (RATIO) de $\infty:1$, reduz o nível ao limiar. Isso significa que o nível de saída do limitador nunca excederá o limiar.

Parâmetro	Faixa	Descrição
THRESHOLD (dB)	-54 to 0 (55 pontos)	Determina o nível do sinal de entrada requerido para acionar o compressor.
RATIO	1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 10:1, 20:1, ∞ :1 (16 pontos)	Determina a quantidade de compressão, isto é, a alteração no nível do sinal de saída em relação ao sinal de entrada.
ATTACK (ms)	0-120 (121 pontos)	Determina a rapidez com que o sinal será comprimido depois que o compressor ter sido acionado.
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6 ms – 46.0 s 48kHz: 5 ms – 42.3 s (160 pontos)	Determina a rapidez com que o compressor retorna ao seu ganho normal depois do sinal de acionamento ter caído abaixo do limiar (<i>threshold</i>). O valor é expresso como o tempo requerido para o nível variar 6 dB.
OUT GAIN (dB)	0.0 to +18.0 (181 pontos)	Ajusta o nível de saída do compressor.
KNEE	Hard, 1-5 (6 pontos)	Determina como a compressão é aplicada no limiar. Para valores altos de <i>knee</i> , a compressão é aplicada gradualmente à medida que o sinal excede o limiar, criando uma sonoridade mais natural.

Características de entrada/saída
(KNEE= *hard*; OUT GAIN= 0.0 dB)



Análise no tempo
(RATIO= $\infty:1$)

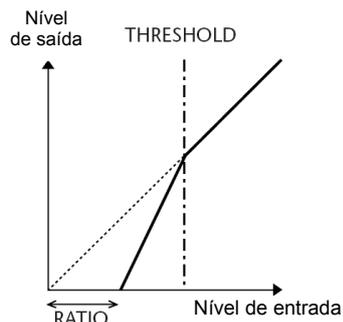


■ EXPANDER

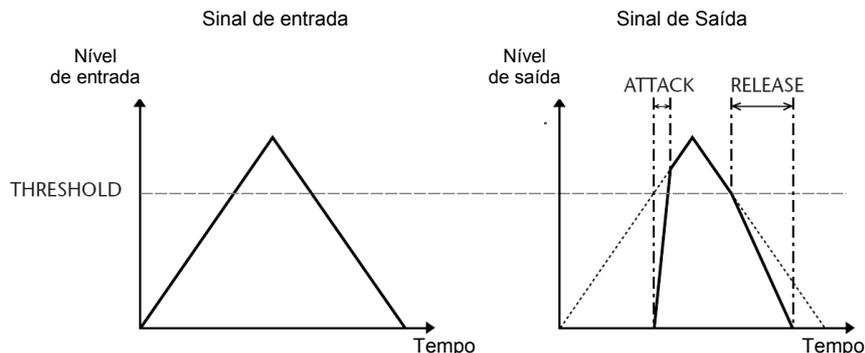
O expander atenua numa determinada proporção (RATIO) os sinais que estejam abaixo de um limiar (THRESHOLD) especificado.

Parâmetro	Faixa	Descrição
THRESHOLD (dB)	-54 to 0 (55 pontos)	Determina o nível do sinal de entrada requerido para acionar o expander.
RATIO	1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 10:1, 20:1, ∞ :1 (16 pontos)	Determina a quantidade de expansão.
ATTACK (ms)	0-120 (121 pontos)	Determina a rapidez com que o expander retorna ao seu ganho normal depois que o nível do sinal de acionamento excede o limiar.
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6 ms – 46.0 s 48kHz: 5 ms – 42.3 s (160 pontos)	Determina a rapidez com que o sinal é expandido depois que o nível do sinal cai abaixo do limiar. O valor é expresso como o tempo requerido para o nível variar 6 dB.
OUT GAIN (dB)	0.0 to +18.0 (181 pontos)	Ajusta o nível de saída do expander.
KNEE	Hard, 1-5 (6 pontos)	Determina como a expansão é aplicada no limiar. Para valores altos de <i>knee</i> , a expansão é aplicada gradualmente à medida que o sinal cai abaixo do limiar, criando uma sonoridade mais natural.

Características de entrada/saída
(KNEE= *hard*; OUT GAIN= 0.0 dB)

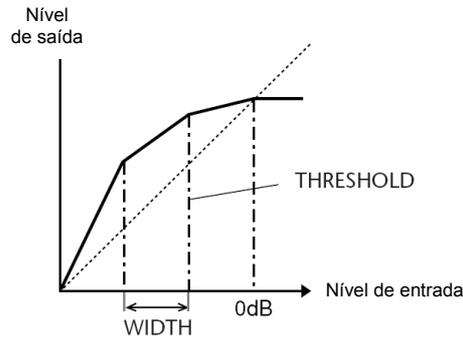


Análise no tempo
(RATIO= $\infty:1$)



■ COMPANDER HARD (COMPANDER-H), COMPANDER SOFT (COMPANDER-S)

Os companders *hard* e *soft* combinam os efeitos do compressor, expander e limitador.



Os companders funcionam diferentemente nos seguintes níveis:

- 1) **0 dB ou acima** Funciona como um limitador.
- 2) **Acima do *threshold*** Funciona como um compressor.
- 3) **Abaixo do *threshold* e *width*** Funciona como um expander.

O *hard compander* possui uma taxa de expansão de 5:1, enquanto que o *soft compander* possui uma taxa de expansão de 1.5:1. O expander é essencialmente desligado quando a largura (*width*) é ajustada para o máximo. O compressor possui um ajuste de transição (*knee*) de 2.

* O ganho é ajustado automaticamente conforme os valores da taxa (*ratio*) e do limiar (*threshold*), e pode ser aumentado em até 18 dB.

* O parâmetro OUT GAIN permite que você compense a variação geral de nível causada pelos processos de compressão e expansão.

Parâmetro	Faixa	Descrição
THRESHOLD (dB)	-54 to 0 (55 pontos)	Determina o nível a partir do qual é aplicada a compressão.
RATIO	1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 10:1, 20:1 (15 pontos)	Determina a quantidade de compressão.
ATTACK (ms)	0-120 (121 pontos)	Determina a rapidez com que o sinal é comprimido ou expandido depois que o compander foi acionado.
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6 ms - 46.0 s 48kHz: 5 ms - 42.3 s (160 pontos)	Determina a rapidez com que o compressor ou expander retorna ao ganho normal depois que o sinal de disparo cai ou excede o limiar. O valor é expresso como o tempo requerido para o nível variar 6 dB.
OUT GAIN (dB)	-18.0 to 0.0 (181 pontos)	Ajusta o nível de saída do compander.
WIDTH (dB)	1-90 (90 pontos)	Determina o quão longe abaixo do limiar a expansão será aplicada. O expander é ativado quando o nível cai abaixo do <i>threshold</i> e da <i>width</i> .

■ DE-ESSER

Este processamento detecta e comprime somente as partes sibilantes e outras consoantes com alta frequência nos vocais.

Parâmetro	Faixa	Descrição
THRESHOLD	-54 to 0 (55 pontos)	Nível de limiar no qual o de-esser é aplicado.
FREQUENCY	1kHz - 12.5kHz (45 pontos)	Frequência de corte do filtro HPF usado para detectar as frequências altas.

Tipos de Efeitos

Título	Tipo	Descrição
Reverb Hall	REVERB HALL	Reverberação de sala de concerto com gate
Reverb Room	REVERB ROOM	Reverberação de sala com gate
Reverb Stage	REVERB STAGE	Reverb indicado para vocais, com gate
Reverb Plate	REVERB PLATE	Reverb plate com gate
Early Ref.	EARLY REF.	Reflexões primárias sem o reverb
Gate Reverb	GATE REVERB	Reflexões primárias com gate
Reverse Gate	REVERSE GATE	Reflexões primárias invertidas, com gate
Mono Delay	MONO DELAY	Delay mono simples
Stereo Delay	STEREO DELAY	Delay estéreo simples
Mod.Delay	MOD.DELAY	Delay simples repetido, com modulação
Delay LCR	DELAY LCR	Delay com 3 pontos (esquerdo, centro, direito)
Echo	ECHO	Delay com realimentação esquerdo/direito
Chorus	CHORUS	Chorus
Flange	FLANGE	Flanger
Symphonic	SYMPHONIC	Efeito exclusivo da Yamaha que produz uma modulação mais rica e mais complexa do que o chorus
Phaser	PHASER	Phaser estéreo de 16 estágios
Auto Pan	AUTO PAN	Auto-panner
Tremolo	TREMOLO	Tremolo
HQ. Pitch	HQ.PITCH	Deslocador de afinação mono, produzindo resultados estáveis
Dual Pitch	DUAL PITCH	Deslocador de afinação estéreo
Rotary	ROTARY	Simulação de caixa rotativa
Ring Mod.	RING MOD.	Ring Modulator
Mod.Filter	MOD.FILTER	Filtro modulado
Distortion	DISTORTION	Distorção
Amp Simulate	AMP SIMULATE	Simulador de amp de guitarra
Dyna.Filter	DYNA.FILTER	Filtro controlado dinamicamente
Dyna.Flange	DYNA.FLANGE	Flanger controlado dinamicamente
Dyna.Phaser	DYNA.PHASER	Phaser controlado dinamicamente

Título	Tipo	Descrição
Rev+Chorus	REV+CHORUS	Reverb e chorus em paralelo
Rev->Chorus	REV->CHORUS	Reverb e chorus em série
Rev+Flange	REV+FLANGE	Reverb e flanger em paralelo
Rev->Flange	REV->FLANGE	Reverb e flanger em série
Rev+Sympho.	REV+SYMPHO.	Reverb e symphonic em paralelo
Rev->Sympho.	REV->SYMPHO.	Reverb e symphonic em série
Rev->Pan	REV->PAN	Reverb e auto-pan em série
Delay+Er.	DELAY+ER.	Delay e reflexões primárias, em paralelo
Delay->Er.	DELAY->ER.	Delay e reflexões primárias, em série
Delay+Rev	DELAY+REV	Delay e reverb em paralelo
Delay->Rev	DELAY->REV	Delay e reverb em série
Dist->Delay	DIST->DELAY	Distorção e delay em série
Multi Filter	MULTI FILTER	Filtro paralelo de 3 bandas (24 dB/oct)
Freeze	FREEZE	Sampler simples
Stereo Reverb	ST REVERB	Reverb estéreo
M.Band Dyna.	M.BAND DYNA.	Processador de dinâmica multi-bandas
M.Band Comp	M.BAND COMP	Compressor multi-bandas
REV-X Hall	REV-X HALL	Novo algoritmo de reverb que produz uma reverberação densa e rica, com caimento suave, e oferece espacialidade e profundidade que ampliam o som. Escolha dentre três tipos, dependendo do local e necessidades: REV-X HALL, REV-X ROOM, e REV-X PLATE.
REV-X Room	REV-X ROOM	
REV-X Plate	REV-X PLATE	

Parâmetros dos Efeitos

■ REVERB HALL, REVERB ROOM, REVERB STAGE, REVERB PLATE

Simulações de reverbs do tipo hall, room, stage e plate, com uma entrada e duas saídas, todos com gate.

Parâmetro	Faixa	Descrição
REV TIME	0.3–99.0 s	Tempo de reverberação
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes do reverb
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa de tempo de reverberação nas frequências altas
LO. RATIO	0.1–2.4	Taxa de tempo de reverberação nas frequências baixas
DIFF.	0–10	Difusão do reverb (espacialidade esquerdo/direito)
DENSITY	0–100%	Densidade do reverb
E/R DLY	0.0–100.0 ms	Atraso entre as reflexões primárias e o reverb
E/R BAL.	0–100%	Equilíbrio entre as reflexões primárias e o reverb (0% = só reverb, 100% = só reflexões primárias)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-alta
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixa
GATE LVL	OFF, –60 a 0 dB	Nível em que o gate atua
ATTACK	0–120 ms	Velocidade de atuação do gate
HOLD	*1	Tempo de abertura do gate
DECAY	*2	Tempo de fechamento do gate

*1. 0.02 ms–2.13 s (fs=44.1 kHz), 0.02 ms–1.96 s (fs=48 kHz)

*2. 6.0 ms–46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms–42.3 s (fs=48 kHz)

■ EARLY REF.

Reflexões primárias com uma entrada, duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	Tipo de simulação de reflexão primária
ROOMSIZE	0.1–20.0	Espaçamento das reflexões
LIVENESS	0–10	Características de decaimento das reflexões primárias (0 = morto, 10 =vivo)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes do reverb
DIFF.	0–10	Difusão da reflexão (espacialidade esquerdo/direito)
DENSITY	0–100%	Densidade da reflexão
ER NUM.	1–19	Número de reflexões primárias
FB GAIN	–99 a +99%	Ganho na realimentação
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa de realimentação nas frequências altas
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-alta
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixa

■ GATE REVERB, REVERSE GATE

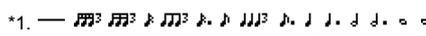
Reflexões primárias com uma entrada, duas saídas, com gate e gate reverso.

Parâmetro	Faixa	Descrição
TYPE	Type-A, Type-B	Tipo de simulação
ROOMSIZE	0.1–20.0	Espaçamento da reflexão
LIVENESS	0–10	Características de decaimento das reflexões primárias (0 = morto, 10 = vivo)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes do reverb
DIFF.	0–10	Difusão da reflexão (espacialidade esquerdo/direito)
DENSITY	0–100%	Densidade da reflexão
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa de realimentação nas frequências altas
ER NUM.	1–19	Número de reflexões primárias
FB GAIN	–99 a +99%	Ganho na realimentação
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-alta
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixa

■ MONO DELAY

Delay básico de repetição, com uma entrada e uma saída.

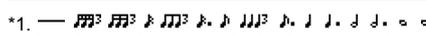
Parâmetro	Faixa	Descrição
DELAY	0.0–2730.0 ms	Tempo de atraso
FB. GAIN	–99 a +99%	Realimentação (valores positivos para realimentação em fase normal, valores negativos para realimentação com fase invertida)
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa de realimentação nas frequências altas
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-alta
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixa
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
NOTE	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar DELAY

*1.  (o valor máximo depende do ajuste de andamento)

■ STEREO DELAY

Delay básico de repetição, com duas entradas e duas saídas.

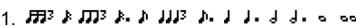
Parâmetro	Faixa	Descrição
DELAY L	0.0–1350.0 ms	Tempo de atraso do canal esquerdo
DELAY R	0.0–1350.0 ms	Tempo de atraso do canal direito
FB. G L	–99 a +99%	Realimentação do canal esquerdo (valores positivos para realimentação em fase normal, valores negativos para realimentação com fase invertida)
FB. G R	–99 a +99%	Realimentação do canal direito (valores positivos para realimentação em fase normal, valores negativos para realimentação com fase invertida)
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa de realimentação nas frequências altas
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-alta
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixa
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
NOTE L	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar DELAY L
NOTE R	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar DELAY R

*1.  (o valor máximo depende do ajuste de andamento)

■ FLANGE

Flanger com duas entradas e duas saídas.

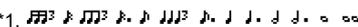
Parâmetro	Faixa	Descrição
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidade de modulação
DEPTH	0–100%	Profundidade da modulação
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Tempo de atraso da modulação
FB. GAIN	-99 a +99%	Realimentação (valores positivos para realimentação em fase normal, valores negativos para realimentação com fase invertida)
WAVE	Sine, Tri	Forma-de-onda da modulação
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
NOTE	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar FREQ.
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência do filtro Low shelving
LSH G	-12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro Low shelving
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	Frequência de EQ (tipo peaking)
EQ G	-12.0 a +12.0 dB	Ganho do EQ (tipo peaking)
EQ Q	10.0–0.10	Banda do EQ (tipo peaking)
HSH F	50.0 Hz - 16.0 kHz	Frequência do filtro High shelving
HSH G	-12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro High shelving

*1. 

■ PHASER

Phaser de 16 estágios, com duas entradas e duas saídas.

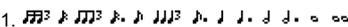
Parâmetro	Faixa	Descrição
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidade de modulação
DEPTH	0–100%	Profundidade da modulação
FB. GAIN	-99 a +99%	Realimentação (valores positivos para realimentação em fase normal, valores negativos para realimentação com fase invertida)
OFFSET	0–100	Compensação da mais baixa frequência deslocada
PHASE	0.00–354.38°	Equilíbrio ente a modulação de esquerdo e direito
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	Número de estágios de defasagem
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
NOTE	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar FREQ.
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência do filtro Low shelving
LSH G	-12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro Low shelving
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	Frequência do filtro High shelving
HSH G	-12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro High shelving

*1. 

■ SYMPHONIC

Efeito “symphonic” com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidade de modulação
DEPTH	0–100%	Profundidade da modulação
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Tempo de atraso da modulação
WAVE	Sine, Tri	Forma-de-onda da modulação
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
NOTE	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar FREQ.
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência do filtro Low shelving
LSH G	-12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro Low shelving
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	Frequência de EQ (tipo peaking)
EQ G	-12.0 a +12.0 dB	Ganho do EQ (tipo peaking)
EQ Q	10.0–0.10	Banda do EQ (tipo peaking)
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	Frequência do filtro High shelving
HSH G	-12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro High shelving

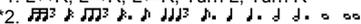
*1. 

■ AUTOPAN

Posicionador automático de estéreo, com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidade de modulação
DEPTH	0–100%	Profundidade da modulação
DIR.	*1	Direção do pan
WAVE	Sine, Tri, Square	Forma-de-onda da modulação
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
NOTE	*2	
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência do filtro Low shelving
LSH G	-12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro Low shelving
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	Frequência de EQ (tipo peaking)
EQ G	-12.0 a +12.0 dB	Ganho do EQ (tipo peaking)
EQ Q	10.0–0.10	Banda do EQ (tipo peaking)
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	Frequência do filtro High shelving
HSH G	-12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro High shelving

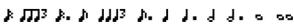
*1. L↔R, L→R, L←R, Turn L, Turn R

*2. 

■ TREMOLO

Tremolo com duas entradas e duas saídas.

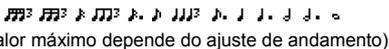
Parâmetro	Faixa	Descrição
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidade de modulação
DEPTH	0–100%	Profundidade da modulação
WAVE	Sine, Tri, Square	Forma-de-onda da modulação
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
NOTE	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar FREQ.
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência do filtro Low shelving
LSH G	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro Low shelving
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	Frequência de EQ (tipo peaking)
EQ G	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do EQ (tipo peaking)
EQ Q	10.0–0.10	Banda do EQ (tipo peaking)
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	Frequência do filtro High shelving
HSH G	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro High shelving

*1. 

■ HQ. PITCH

Deslocador de afinação de alta qualidade, com uma entrada e duas saídas.

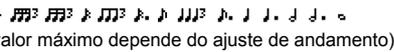
Parâmetro	Faixa	Descrição
PITCH	–12 a +12 semitons	Deslocamento da afinação
FINE	–50 a +50 centésimos	Ajuste fino
DELAY	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso
FB. GAIN	–99 a +99%	Realimentação (valores positivos para realimentação em fase normal, valores negativos para realimentação com fase invertida)
MODE	1–10	Precisão do deslocamento
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
NOTE	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar DELAY

*1.  (o valor máximo depende do ajuste de andamento)

■ DUAL PITCH

Deslocador de afinação, com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
PITCH 1	–24 a +24 semitons	Deslocamento da afinação do canal #1
FINE 1	–50 a +50 centésimos	Ajuste fino do canal #1
LEVEL 1	–100 a +100%	Nível do canal #1 (valores positivos para fase normal, valores negativos para fase invertida)
PAN 1	L63 a R63	Pan do canal #1
DELAY 1	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso do canal #1
FB. G 1	–99 a +99%	Realimentação do canal #1 (valores positivos para realimentação em fase normal, valores negativos para realimentação com fase invertida)
MODE	1–10	Precisão do deslocamento
PITCH 2	–24 a +24 semitons	Deslocamento da afinação do canal #2
FINE 2	–50 a +50 centésimos	Ajuste fino do canal #2
LEVEL 2	–100 a +100%	Nível do canal #2 (valores positivos para fase normal, valores negativos para fase invertida)
PAN 2	L63 a R63	Pan do canal #2
DELAY 2	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso do canal #2
FB. G 2	–99 a +99%	Realimentação do canal #2 (valores positivos para realimentação em fase normal, valores negativos para realimentação com fase invertida)
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
NOTE 1	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar DELAY do canal #1
NOTE 2	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar DELAY do canal #2

*1.  (o valor máximo depende do ajuste de andamento)

■ ROTARY

Simulador de caixa rotativa, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
ROTATE	STOP, START	Parar, iniciar a rotação
SPEED	SLOW, FAST	Velocidade da rotação (veja parâmetros SLOW e FAST)
SLOW	0.05–10.00 Hz	Velocidade da rotação SLOW
FAST	0.05–10.00 Hz	Velocidade da rotação FAST
DRIVE	0–100	Nível de saturação
ACCEL	0–10	Aceleração nas mudanças de velocidade
LOW	0–100	Filtro de baixa frequência
HIGH	0–100	Filtro de alta frequência

■ RING MOD.

Ring Modulator, com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
SOURCE	OSC, SELF	Fonte de modulação: oscilador ou sinal de entrada
OSC FREQ	0.0–5000.0 Hz	Frequência do oscilador
FM FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidade de modulação da frequência do oscilador
FM DEPTH	0–100%	Profundidade de modulação da frequência do oscilador
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
FM NOTE	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar FM FREQ

*1. 

■ MOD. FILTER

Filtro modulador, com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidade de modulação
DEPTH	0–100%	Profundidade de modulação
PHASE	0.00–354.38°	Diferença de fase entre a modulação do canal esquerdo e a do canal direito
TYPE	LPF, HPF, BPF	Tipo de filtro: passa-baixa, passa-alta, pass-faixa
OFFSET	0–100	Compensação da frequência do filtro
RESO.	0–20	Ressonância do filtro
LEVEL	0–100	Nível de saída
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
NOTE	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar FREQ

*1. $f = \frac{1}{T}$

■ DISTORTION

Distorção, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	Tipo de distorção (DST = distorção, OVD = overdrive)
DRIVE	0–100	Nível de saturação
MASTER	0–100	Volume geral
tone	–10 a +10	Tonalidade
N. GATE	0–20	Redução de ruído

■ AMP SIMULATE

Simulador de amp, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
AMP TYPE	*1	Guitar amp simulation type
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	Tipo de distorção (DST = distorção, OVD = overdrive)
DRIVE	0–100	Nível de saturação
MASTER	0–100	Volume geral
BASS	0–100	Controle de tonalidade dos graves
MIDDLE	0–100	Controle de tonalidade dos médios
TREBLE	0–100	Controle de tonalidade dos agudos
N. GATE	0–20	Redução de ruído
CAB DEP	0–100%	Profundidade da simulação do falante
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	Frequência de EQ (tipo peaking)
EQ G	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do EQ (tipo peaking)
EQ Q	10.0–0.10	Banda do EQ (tipo peaking)

*1. STK-M1, STK-M2, THRASH, MIDBST, CMB-PG, CMB-VR, CMBDX, CMB-TW, MINI, FLAT

■ DYNA. FILTER

Filtro com controle por dinâmica, com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
SOURCE	INPUT, MIDI	Fonte de controle: sinal de entrada ou intensidade da nota MIDI
SENSE	0–100	Sensibilidade
DIR.	UP, DOWN	Alteração de frequência para cima ou para baixo
DECAY	*1	Velocidade de decaimento da alteração de frequência do filtro
TYPE	LPF, HPF, BPF	Tipo de filtro
OFFSET	0–100	Compensação da frequência do filtro
RESO.	0–20	Ressonância do filtro
LEVEL	0–100	Nível de saída

*1. 6.0 ms–46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms–42.3 s (fs=48 kHz)

■ DYNA. FLANGE

Flanger com controle por dinâmica, com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
SOURCE	INPUT, MIDI	Fonte de controle: sinal de entrada ou intensidade da nota MIDI
SENSE	0–100	Sensibilidade
DIR.	UP, DOWN	Alteração de frequência para cima ou para baixo
DECAY	*1	Velocidade de decaimento
OFFSET	0–100	Compensação do tempo de atraso
FB. GAIN	–99 a +99%	Realimentação (valores positivos para realimentação em fase normal, valores negativos para realimentação com fase invertida)
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência do filtro Low shelving
LSH G	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro Low shelving
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	Frequência de EQ (tipo peaking)
EQ G	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do EQ (tipo peaking)
EQ Q	10.0–0.10	Banda do EQ (tipo peaking)
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	Frequência do filtro High shelving
HSH G	–12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro High shelving

*1. 6.0 ms–46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms–42.3 s (fs=48 kHz)

■ DYNA. PHASER

Phaser com controle por dinâmica, com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
SOURCE	INPUT, MIDI	Fonte de controle: sinal de entrada ou intensidade da nota MIDI
SENSE	0-100	Sensibilidade
DIR.	UP, DOWN	Alteração de frequência para cima ou para baixo
DECAY	*1	Velocidade de decaimento
OFFSET	0-100	Compensação da frequência mais baixa deslocada
FB. GAIN	-99 a +99%	Realimentação (valores positivos para realimentação em fase normal, valores negativos para realimentação com fase invertida)
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	Número de estágios do phaser
LSH F	21.2 Hz-8.00 kHz	Frequência do filtro Low shelving
LSH G	-12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro Low shelving
HSH F	50.0 Hz-16.0 kHz	Frequência do filtro High shelving
HSH G	-12.0 a +12.0 dB	Ganho do filtro High shelving

*1. 6.0 ms-46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms-42.3 s (fs=48 kHz)

■ REV+CHORUS

Reverb e chorus em paralelo, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
REV TIME	0.3-99.0 s	Tempo de reverberação
INI. DLY	0.0-500.0 ms	Atraso inicial antes de começar a reverberação
HI. RATIO	0.1-1.0	Taxa do tempo de reverberação nas frequências altas
DIFF.	0-10	Espacialidade
DENSITY	0-100%	Densidade do reverb
REV/CHO	0-100%	Equilíbrio entre reverb e chorus (0% = só reverb, 100% = só chorus)
HPF	THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-alta
LPF	50.0 Hz-16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixa
FREQ.	0.05-40.00 Hz	Velocidade de modulação
AM DEPTH	0-100%	Profundidade da modulação de amplitude
PM DEPTH	0-100%	Profundidade da modulação de afinação
MOD. DLY	0.0-500.0 ms	Tempo de atraso da modulação
WAVE	Sine, Tri	Forma-de-onda da da modulação
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
NOTE	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar FREQ

*1. 0.001 s-1000.0 s (fs=44.1 kHz), 0.001 s-1000.0 s (fs=48 kHz)

■ REV→CHORUS

Reverb e chorus em série, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
REV TIME	0.3-99.0 s	Tempo de reverberação
INI. DLY	0.0-500.0 ms	Atraso inicial antes de começar a reverberação
HI. RATIO	0.1-1.0	Taxa do tempo de reverberação nas frequências altas
DIFF.	0-10	Espacialidade
DENSITY	0-100%	Densidade do reverb
REV.BAL	0-100%	Equilíbrio entre reverb e chorus (0% = reverb com máx. de chorus, 100% = só reverb)
HPF	THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-alta
LPF	50.0 Hz-16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixa
FREQ.	0.05-40.00 Hz	Velocidade de modulação
AM DEPTH	0-100%	Profundidade da modulação de amplitude
PM DEPTH	0-100%	Profundidade da modulação de afinação
MOD. DLY	0.0-500.0 ms	Tempo de atraso da modulação
WAVE	Sine, Tri	Forma-de-onda da da modulação
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
NOTE	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar FREQ

*1. 0.001 s-1000.0 s (fs=44.1 kHz), 0.001 s-1000.0 s (fs=48 kHz)

■ REV+FLANGE

Reverb e flanger em paralelo, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
REV TIME	0.3-99.0 s	Tempo de reverberação
INI. DLY	0.0-500.0 ms	Atraso inicial antes de começar a reverberação
HI. RATIO	0.1-1.0	Taxa do tempo de reverberação nas frequências altas
DIFF.	0-10	Espacialidade
DENSITY	0-100%	Densidade do reverb
VER/FLG	0-100%	Equilíbrio entre reverb e flanger (0% = só reverb, 100% = só flanger)
HPF	THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-alta
LPF	50.0 Hz-16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixa
FREQ.	0.05-40.00 Hz	Velocidade de modulação
DEPTH	0-100%	Profundidade da modulação
MOD. DLY	0.0-500.0 ms	Tempo de atraso da modulação
FB. GAIN	-99 a +99%	Realimentação (valores positivos para realimentação em fase normal, valores negativos para realimentação com fase invertida)
WAVE	Sine, Tri	Forma-de-onda da da modulação
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
NOTE	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar FREQ

*1. 0.001 s-1000.0 s (fs=44.1 kHz), 0.001 s-1000.0 s (fs=48 kHz)

■ REV→FLANGE

Reverb e flanger em série, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
REV TIME	0.3–99.0 s	Tempo de reverberação
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de começar a reverberação
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverberação nas frequências altas
DIFF.	0–10	Espacialidade
DENSITY	0–100%	Densidade do reverb
REV.BAL	0–100%	Equilíbrio entre reverb e chorus (0% = reverb com máx. de flanger, 100% = só reverb)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-alta
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixa
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidade de modulação
DEPTH	0–100%	Profundidade da modulação
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Tempo de atraso da modulação
FB. GAIN	–99 a +99%	Realimentação (valores positivos para realimentação em fase normal, valores negativos para realimentação com fase invertida)
WAVE	Sine, Tri	Forma-de-onda da da modulação
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
NOTE	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar FREQ

*1.                                 

■ REV+SYMPHO.

Reverb e symphonic em paralelo, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
REV TIME	0.3–99.0 s	Tempo de reverberação
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de começar a reverberação
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverberação nas frequências altas
DIFF.	0–10	Espacialidade
DENSITY	0–100%	Densidade do reverb
REV/SYM	0–100%	Equilíbrio entre reverb e symphonic (0% = só reverb, 100% = só symphonic)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-alta
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixa
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidade de modulação
DEPTH	0–100%	Profundidade da modulação
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Tempo de atraso da modulação
WAVE	Sine, Tri	Forma-de-onda da da modulação
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
NOTE	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar FREQ

*1.                                 

■ REV→SYMPHO.

Reverb e symphonic em série, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
REV TIME	0.3–99.0 s	Tempo de reverberação
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de começar a reverberação
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverberação nas frequências altas
DIFF.	0–10	Espacialidade
DENSITY	0–100%	Densidade do reverb
REV.BAL	0–100%	Equilíbrio entre reverb e symphonic (0% = reverb com máx. de symphonic, 100% = só reverb)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-alta
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixa
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidade de modulação
DEPTH	0–100%	Profundidade da modulação
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Tempo de atraso da modulação
WAVE	Sine, Tri	Forma-de-onda da da modulação
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
NOTE	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar FREQ

*1.                  

■ REV→PAN

Reverb e auto-pan conectados em série, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
REV TIME	0.3–99.0 s	Tempo de reverberação
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de começar a reverberação
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverberação nas frequências altas
DIFF.	0–10	Espacialidade
DENSITY	0–100%	Densidade do reverb
REV.BAL	0–100%	Equilíbrio entre reverb e symphonic (0% = reverb com máx. de auto-pan, 100% = só reverb)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-alta
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixa
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidade de modulação
DEPTH	0–100%	Profundidade da modulação
DIR.	*1	Direção do pan
WAVE	Sine, Tri, Square	Forma-de-onda da da modulação
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
NOTE	*2	Usada em conjunto com TEMPO para determinar FREQ

*1. L↔R, L→R, L←R, Turn L, Turn R
*2.                  

■ DELAY+ER.

Delay e reflexões primárias conectados em paralelo, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
DELAY L	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso do canal esquerdo
DELAY R	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso do canal direito
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso da realimentação
FB. GAIN	–99 a +99%	Realimentação (valores positivos para realimentação em fase normal, valores negativos para realimentação com fase invertida)
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverberação nas frequências altas
DLY/ER	0–100%	Equilíbrio entre o delay e as reflexões primárias (0% = só delay, 100% = só reflexões primárias)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-alta
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixa
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	Tipo de simulação de reflexões primárias
ROOMSIZE	0.1–20.0	Espaçamento das reflexões
LIVENESS	0–10	Características de decaimento das reflexões primárias (0 = morto, 10 = vivo)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de começar a reverberação
DIFF.	0–10	Espacialidade
DENSITY	0–100%	Densidade do reverb
ER NUM.	1–19	Número de reflexões primárias
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
NOTE L	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar DELAY L
NOTE R	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar DELAY R
NOTE FB	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar DELAY FB

*1. — 
(o valor máximo depende do ajuste de andamento)

■ DELAY→ER.

Delay e reflexões primárias conectados em série, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
DELAY L	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso do canal esquerdo
DELAY R	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso do canal direito
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso da realimentação
FB. GAIN	–99 a +99%	Realimentação (valores positivos para realimentação em fase normal, valores negativos para realimentação com fase invertida)
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverberação nas frequências altas
DLY.BAL	0–100%	Equilíbrio entre o delay e as reflexões primárias (0% = delay com máximo de reflexões primárias, 100% = só delay)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-alta
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixa
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	Tipo de simulação de reflexões primárias
ROOMSIZE	0.1–20.0	Espaçamento das reflexões
LIVENESS	0–10	Características de decaimento das reflexões primárias (0 = morto, 10 = vivo)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de começar a reverberação
DIFF.	0–10	Espacialidade
DENSITY	0–100%	Densidade do reverb
ER NUM.	1–19	Número de reflexões primárias
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
NOTE L	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar DELAY L
NOTE R	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar DELAY R
NOTE FB	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar DELAY FB

*1. — 
(o valor máximo depende do ajuste de andamento)

■ DELAY+REV

Delay e reverb conectados em paralelo, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
DELAY L	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso do canal esquerdo
DELAY R	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso do canal direito
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso da realimentação
FB. GAIN	–99 a +99%	Realimentação (valores positivos para realimentação em fase normal, valores negativos para realimentação com fase invertida)
DELAY HI	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverberação nas frequências altas
DLY/REV	0–100%	Equilíbrio entre o delay e o reverb (0% = só delay, 100% = só reverb)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-alta
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixa
REV TIME	0.3–99.0 s	Tempo de reverberação
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de iniciar o reverb
REV HI	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverberação nas frequências altas
DIFF.	0–10	Espacialidade
DENSITY	0–100%	Densidade do reverb
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
NOTE L	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar DELAY L
NOTE R	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar DELAY R
NOTE FB	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar DELAY FB

*1. —  (o valor máximo depende do ajuste de andamento)

■ DELAY→REV

Delay e reverb conectados em série, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
DELAY L	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso do canal esquerdo
DELAY R	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso do canal direito
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	Tempo de atraso da realimentação
FB. GAIN	–99 a +99%	Realimentação (valores positivos para realimentação em fase normal, valores negativos para realimentação com fase invertida)
DELAY HI	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverberação nas frequências altas
DLY.BAL	0–100%	Equilíbrio entre o delay e o reverb (0% = reverb com máx delay, 100% = só delay)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-alta
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixa
REV TIME	0.3–99.0 s	Tempo de reverberação
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Atraso inicial antes de iniciar o reverb
REV HI	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverberação nas frequências altas
DIFF.	0–10	Espacialidade
DENSITY	0–100%	Densidade do reverb
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
NOTE L	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar DELAY L
NOTE R	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar DELAY R
NOTE FB	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar DELAY FB

*1. —  (o valor máximo depende do ajuste de andamento)

■ DIST→DELAY

Distorção e delay conectados em série, com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	Tipo de distorção (DST = distorção, OVD = overdrive)
DRIVE	0–100	Nível de saturação
MASTER	0–100	Volume geral
tone	–10 a +10	Tonalidade
N. GATE	0–20	Redução de ruído
SYNC	OFF/ON	Liga/desliga sincronização
DLY.NOTE	*1	Usada em conjunto com TEMPO para determinar DELAY
MOD.NOTE	*2	Usada em conjunto com TEMPO para determinar FREQ.
DELAY	0.0–2725.0 ms	Tempo de atraso
FB. GAIN	–99 a +99%	Realimentação (valores positivos para realimentação em fase normal, valores negativos para realimentação com fase invertida)
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverberação nas frequências altas
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidade de modulação
DEPTH	0–100%	Profundidade da modulação
DLY.BAL	0–100%	Equilíbrio entre a distorção e o delay (0% = só distorção, 100% = distorção com máx delay)

*1. —  (o valor máximo depende do ajuste de andamento)

*2.  (o valor máximo depende do ajuste de andamento)

■ MULTI FILTER

Multi-filtro de 3 bandas (24 dB/oit), com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
TYPE 1	LPF, HPF, BPF	Tipo do filtro 1: passa-alta, passa-baixa, passa-faixa
FREQ. 1	28.0 Hz–16.0 kHz	Frequência do filtro 1
LEVEL 1	0–100	Nível do filtro 1
RESO. 1	0–20	Ressonância do filtro 1
TYPE 2	LPF, HPF, BPF	Tipo do filtro 2: passa-alta, passa-baixa, passa-faixa
FREQ. 2	28.0 Hz–16.0 kHz	Frequência do filtro 2
LEVEL 2	0–100	Nível do filtro 2
RESO. 2	0–20	Ressonância do filtro 2
TYPE 3	LPF, HPF, BPF	Tipo do filtro 3: passa-alta, passa-baixa, passa-faixa
FREQ. 3	28.0 Hz–16.0 kHz	Frequência do filtro 3
LEVEL 3	0–100	Nível do filtro 3
RESO. 3	0–20	Ressonância do filtro 3

■ FREEZE

Sampler básico com uma entrada e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
REC MODE	MANUAL, INPUT	No modo MANUAL, a gravação é iniciada pressionando as teclas REC e PLAY. No modo INPUT, o modo Record-Ready é acionado pressionando a tecla REC, e a gravação é disparada pelo sinal na entrada.
REC DLY	-1000 a +1000 ms	Atraso da gravação. Para valores positivos, a gravação inicia após receber o disparo. Para valores negativos, inicia antes de receber o disparo.
PLY MODE	MOMENT, CONTI., INPUT	No modo MOMENT, a amostra é reproduzida somente enquanto a tecla PLAY estiver pressionada. No modo CONTI., a reprodução continua a partir do momento em que a tecla PLAY é pressionada. O número de vezes que a amostra é reproduzida é determinado pelo parâmetro LOOP NUM. No modo INPUT, a reprodução é disparada pelo sinal de entrada.
TRG LVL	-60 a 0 dB	Nível do sinal de disparo na entrada (isto é, o nível de sinal requerido para disparar a gravação ou reprodução)
TRG MASK	0–1000 ms	Uma vez disparada a reprodução, os disparos subsequentes serão ignorados para a duração do tempo TRG MASK.
START	*1	Ponto de início da reprodução, em ms
END	*1	Ponto de fim da reprodução, em ms
LOOP	*1	Ponto de início do loop, em ms
LOOP NUM	0–100	Número de vezes que a amostra é reproduzida
PITCH	-12 a +12 semitons	Ajuste de afinação na reprodução
FINE	-50 a +50 cents	Ajuste fino de afinação na reprodução
MIDI TRG	OFF, C1–C6, ALL	A tecla PLAY pode ser disparada usando mensagens MIDI de Note on/off.
START [SAMPLE]	0–131000	Ponto de início da reprodução, em amostras
END [SAMPLE]	0–131000	Ponto de fim da reprodução, em amostras
LOOP [SAMPLE]	0–131000	Ponto de início do loop, em amostras

*1. 0.0–5941.0 ms (fs=44.1 kHz), 0.0 ms–5458.3 ms (fs=48 kHz)

■ STEREO REVERB

Reverb estéreo, com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
REV TIME	0.3–99.0 s	Tempo de reverberação
REV TYPE	Hall, Room, Stage, Plate	Tipo de reverb
INI. DLY	0.0–100.0 ms	Atraso inicial antes de começar a reverberação
HI. RATIO	0.1–1.0	Taxa do tempo de reverberação nas frequências altas
LO. RATIO	0.1–2.4	Taxa do tempo de reverberação nas frequências baixas
DIFF.	0–10	Difusão do reverb
DENSITY	0–100%	Densidade do reverb
E/R BAL	0–100%	Equilíbrio entre as reflexões primárias e o reverb (0% = só reverb, 100% = só reflexões primárias)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-alta
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixa

■ M. BAND DYNA.

Processador de dinâmica de 3 bandas, com medida individual de solo e ganho para cada banda, com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
LOW GAIN	-96.0 a +12.0 dB	Nível da banda Low
MID GAIN	-96.0 a +12.0 dB	Nível da banda Mid
HI. GAIN	-96.0 a +12.0 dB	Nível da banda High
PRESENCE	-10 a +10	Para valores positivos, o limiar da banda High é abaixado e o limiar da banda Low é aumentado. Para valores negativos, ocorre o contrário. Quando ajustado para 0, todas as três bandas são afetadas igualmente.
L–M XOVR	21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de crossover Low/mid
M–H XOVR	21.2 Hz–8.00 kHz	Frequência de crossover Mid/high
SLOPE	-6 dB, -12 dB	Inclinação do filtro
CEILING	-6.0 dB a 0.0 dB, OFF	Nível máximo na saída
CMP. THRE	-24.0 dB a 0.0 dB	Limiar do compressor
CMP. RAT	1:1 a 20:1	Taxa do compressor
CMP. ATK	0–120 ms	Ataque do compressor
CMP. REL	*1	Tempo de release do compressor
CMP. KNEE	0–5	Transição do compressor
CMP. BYP	OFF/ON	Liga/desliga o compressor
LOOKUP	0.0–100.0 ms	Atraso na detecção adiantada
EXP. THRE	-54.0 dB a -24.0 dB	Limiar do expander
EXP. RAT	1:1 to ∞ :1	Taxa do expander
EXP. REL	*1	Tempo de release do expander
EXP. BYP	OFF/ON	Liga/desliga o expander
LIM. THRE	-12.0 dB a 0.0 dB	Limiar do limiter
LIM. ATK	0–120 ms	Ataque do limiter
LIM. REL	*1	Tempo de release do limiter
LIM. KNEE	0–5	Transição do limiter
LIM. BYP	OFF/ON	Liga/desliga o limiter

*1. 6.0 ms–46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms–42.3 s (fs=48 kHz)

■ M.BAND COMP

Compressor de 3 bandas, com medida individual de solo e ganho para cada banda, com duas entradas e duas saídas.

Parâmetro	Faixa	Descrição
LOW GAIN	-96.0 a +12.0 dB	Nível da banda Low
MID GAIN	-96.0 a +12.0 dB	Nível da banda Mid
HI. GAIN	-96.0 a +12.0 dB	Nível da banda High
L-M XOVR	21.2 Hz-8.00 kHz	Frequência de crossover Low/mid
M-H XOVR	21.2 Hz-8.00 kHz	Frequência de crossover Mid/high
SLOPE	-6 dB, -12 dB	Inclinação do filtro
CEILING	-6.0 dB a 0.0 dB, OFF	Nível máximo na saída
LOOKUP	0.0-100.0 ms	Atraso na detecção adiantada
LOW THRE	-54.0 dB a 0.0 dB	Limiar da banda Low
MID THRE	-54.0 dB a 0.0 dB	Limiar da banda Mid
HI. THRE	-54.0 dB a 0.0 dB	Limiar da banda High
RATIO	1:1 a 20:1	Taxa do compressor
ATTACK	0-120 ms	Ataque do compressor
RELEASE	*1	Tempo de release do compressor
KNEE	0-5	Transição do compressor
BYPASS	OFF/ON	Liga/desliga o compressor

*1. 6.0 ms-46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms-42.3 s (fs=48 kHz)

■ REV-X HALL, REV-X ROOM, REV-X PLATE

Novo algoritmo de reverb com duas entradas e duas saídas. Produz uma reverberação densa e rica, com caimento suave, e oferece espacialidade e profundidade que ampliam o som. Escolha dentre três tipos, dependendo do local e necessidades: REV-X HALL, REV-X ROOM, e REV-X PLATE.

Parâmetro	Faixa	Descrição
REV TIME	0.28-27.94 s *1	Tempo de reverberação
INI. DLY	0.0-120.0 ms	Atraso inicial antes de iniciar o reverb
HI. RATIO	0.1-1.0	Taxa do tempo de reverberação nas frequências altas
LO. RATIO	0.1-2.4	Taxa do tempo de reverberação nas frequências baixas
LO.FREQ	22.0 Hz-18.0 kHz	Frequência para o ajuste de LO.RATIO
DIFF.	0-10	Difusão do reverb
ROOM SIZE	0-28	Tamanho do ambiente
DECAY	0-53	Velocidade de fechamento do gate
HPF	THRU, 22.0 Hz-8.00 kHz	Frequência de corte do filtro passa-alta
LPF	1.00 kHz-18.0 kHz, THRU	Frequência de corte do filtro passa-baixa

*1. Estes valores são para o tipo de efeito REV-X HALL e ROOM SIZE=28. A faixa é diferente dependendo do tipo de efeito e do ajuste de ROOM SIZE.

Efeitos e sincronização pelo andamento

Alguns dos efeitos da M7CL permitem que você sincronize o efeito pelo andamento. Existem dois tipos de efeitos: de atraso (delay) e de modulação. Para os efeitos do tipo delay, o tempo de atraso acompanha o andamento. Para os efeitos de modulação, a frequência do sinal de modulação se ajusta pelo andamento.

• Parâmetros relativos a sincronização pelo andamento

Os cinco parâmetros a seguir estão relacionados à sincronização pelo andamento.

1) SYNC 2) NOTE 3) TEMPO 4) DELAY 5) FREQ.

SYNC:..... É uma chave liga/desliga para sincronização pelo andamento.

NOTE e TEMPO: São parâmetros básicos para sincronização pelo andamento.

DELAY e FREQ.: DELAY é o tempo de atraso, e FREQ. é a frequência do sinal de modulação. Eles afetam diretamente a forma como o efeito se altera. DELAY é relevante somente em efeitos do tipo delay (atraso), e FREQ. é relevante somente em efeitos do tipo modulação.

• Como os parâmetros são relacionados

A sincronização pelo andamento usa TEMPO e NOTE para calcular o valor que será a base de tempo, e continua a fazer ajustes de forma que a base de tempo se mantenha essencialmente a mesma junto com DELAY (ou FREQ.). Isto significa que quando TEMPO, NOTE e DELAY (ou FREQ.) estão sincronizados, e você altera algum desses valores, os demais parâmetros serão reajustados para manter a relação correta. Os parâmetros que são reajustados e o método de cálculo (*a) usado são os seguintes:

Se você ligar SYNC -> NOTE será ajustado

Se você editar DELAY (ou FREQ.) -> NOTE será ajustado

Neste caso, o valor de NOTE é calculado da seguinte maneira:

$$\text{NOTE} = \text{DELAY (ou FREQ.)} / (4 \times (60/\text{TEMPO}))$$

Se você editar NOTE -> DELAY (ou FREQ.) será ajustado

Neste caso, o valor de DELAY (ou FREQ.) é calculado da seguinte maneira:

$$\text{DELAY (ou FREQ.)} = \text{NOTE} \times 4 \times (60/\text{TEMPO})$$

Se você editar TEMPO -> DELAY (ou FREQ.) será ajustado

Neste caso, o valor de DELAY (ou FREQ.) é calculado da seguinte maneira:

$$\text{DELAY (ou FREQ.)} = \text{DELAY (ou FREQ.) original} \times (\text{TEMPO anterior} / \text{TEMPO atual})$$

Exemplo 1: Quando SYNC=ON, DELAY=250 ms, TEMPO=120, você altera NOTE de colcheia para semínima

$$\text{DELAY} = \text{NOTE nova} \times 4 \times (60/\text{TEMPO})$$

$$= (1/4) \times 4 \times (60/120)$$

$$= 0.5 \text{ (seg)}$$

$$= 500 \text{ ms}$$

Portanto, o valor de DELAY mudará de 250 ms para 500 ms.

Exemplo 2: Quando SYNC=ON, DELAY=250 ms, NOTE=colcheia, você altera TEMPO de 120 para 121

$$\text{DELAY} = \text{DELAY original} \times (\text{TEMPO anterior} / \text{TEMPO atual})$$

$$= 250 \times (120/121)$$

$$= 247.9 \text{ (ms)}$$

Portanto, o valor de TEMPO mudará de 250 ms para 247.9 ms.

*a: São usados valores arredondados para os resultados dos cálculos.

• Faixas de valores de NOTE e TEMPO

As faixas dos valores de NOTE e TEMPO são limitadas pelas faixas dos valores de DELAY ou FREQ. Você não pode definir valores de NOTE ou TEMPO que poderiam fazer DELAY ou FREQ. exceder seus valores máximos possíveis quando sincronizados pelo andamento. Essa limitação se aplica mesmo quando SYNC está em OFF.

• Características especiais do parâmetro TEMPO

O parâmetro TEMPO possui duas características que são diferentes de outros parâmetros:

- É um valor comum compartilhado por todos os efeitos

- Você não pode armazená-lo para chamá-lo da biblioteca de efeitos (você pode armazená-lo e salvá-lo numa cena).

Isto significa que o valor de TEMPO quando o efeito é chamado pode não ser necessariamente o mesmo quando o efeito foi armazenado. Veja um exemplo:

Armazene o efeito com TEMPO=120 -> altere TEMPO para 60 -> chame o efeito: TEMPO=60

Normalmente quando você altera TEMPO, o valor de DELAY (ou FREQ.) é também ajustado. No entanto, se DELAY (ou FREQ.) foram alterados, quando o efeito for chamado soar de forma diferente do que quando foi armazenado. Para evitar que o efeito se altere dessa forma entre o processo de armazenamento e a chamada, a M7CL não atualiza o valor de DELAY (ou FREQ.) quando o efeito é chamado, mesmo que TEMPO não seja mais o mesmo de quando o efeito foi armazenado.

* O parâmetro NOTE é calculado conforme os seguintes valores:

$$\text{FFF}^{\text{3}} = 1/48 \quad \text{FFF}^{\text{2}} = 1/24 \quad \text{F}^{\text{3}} = 1/16 \quad \text{FFF}^{\text{2}} = 1/12 \quad \text{F}^{\text{2}} = 3/32 \quad \text{F} = 1/8 \quad \text{FFF}^{\text{2}} = 1/6$$

$$\text{F}^{\text{2}} = 3/16 \quad \text{F} = 1/4 \quad \text{F}^{\text{2}} = 3/8 \quad \text{F} = 1/2 \quad \text{F}^{\text{2}} = 3/4 \quad \text{F} = 1/1 \quad \text{FF} = 2/1$$

Tabela de relação entre cenas / bibliotecas de efeito e Program Change

■ Preset Bank/Ch# 1

Program Change#	Cena/ Efeito	Preset#	Program Change#	Cena/ Efeito	Preset#
001		001	065		065
002		002	066		066
003		003	067		067
004		004	068		068
005		005	069		069
006		006	070		070
007		007	071		071
008		008	072		072
009		009	073		073
010		010	074		074
011		011	075		075
012		012	076		076
013		013	077		077
014		014	078		078
015		015	079		079
016		016	080		080
017		017	081		081
018		018	082		082
019		019	083		083
020		020	084		084
021		021	085		085
022		022	086		086
023		023	087		087
024		024	088		088
025		025	089		089
026		026	090		090
027		027	091		091
028		028	092		092
029		029	093		093
030		030	094		094
031		031	095		095
032		032	096		096
033	Cena	033	097	Cena	097
034		034	098		098
035		035	099		099
036		036	100		100
037		037	101		101
038		038	102		102
039		039	103		103
040		040	104		104
041		041	105		105
042		042	106		106
043		043	107		107
044		044	108		108
045		045	109		109
046		046	110		110
047		047	111		111
048		048	112		112
049		049	113		113
050		050	114		114
051		051	115		115
052		052	116		116
053		053	117		117
054		054	118		118
055		055	119		119
056		056	120		120
057		057	121		121
058		058	122		122
059		059	123		123
060		060	124		124
061		061	125		125
062		062	126		126
063		063	127		127
064		064	128		128

■ Preset Bank/Ch# 2

Program Change#	Cena/ Efeito	Preset#	Program Change#	Cena/ Efeito	Preset#
001		129	065		193
002		130	066		194
003		131	067		195
004		132	068		196
005		133	069		197
006		134	070		198
007		135	071		199
008		136	072		200
009		137	073		201
010		138	074		202
011		139	075		203
012		140	076		204
013		141	077		205
014		142	078		206
015		143	079		207
016		144	080		208
017		145	081		209
018		146	082		210
019		147	083		211
020		148	084		212
021		149	085		213
022		150	086		214
023		151	087		215
024		152	088		216
025		153	089		217
026		154	090		218
027		155	091		219
028		156	092		220
029		157	093		221
030		158	094		222
031		159	095		223
032		160	096		224
033	Cena	161	097	Cena	225
034		162	098		226
035		163	099		227
036		164	100		228
037		165	101		229
038		166	102		230
039		167	103		231
040		168	104		232
041		169	105		233
042		170	106		234
043		171	107		235
044		172	108		236
045		173	109		237
046		174	110		238
047		175	111		239
048		176	112		240
049		177	113		241
050		178	114		242
051		179	115		243
052		180	116		244
053		181	117		245
054		182	118		246
055		183	119		247
056		184	120		248
057		185	121		249
058		186	122		250
059		187	123		251
060		188	124		252
061		189	125		253
062		190	126		254
063		191	127		255
064		192	128		256

■ Preset Bank/Ch# 3

Program Change#	Cena/Efeito	Preset#	Program Change#	Cena/Efeito	Preset#
001		257	065		
002		258	066		
003		259	067		
004		260	068		
005		261	069		
006		262	070		
007		263	071		
008		264	072		
009		265	073		
010		266	074		
011		267	075		
012		268	076		
013		269	077		
014		270	078		
015		271	079		
016		272	080		
017		273	081		
018		274	082		
019		275	083		
020		276	084		
021		277	085		
022		278	086		
023	Cena	279	087		
024		280	088		
025		281	089		
026		282	090		
027		283	091		
028		284	092		
029		285	093		
030		286	094		
031		287	095		
032		288	096	s/ relação	
033		289	097		
034		290	098		
035		291	099		
036		292	100		
037		293	101		
038		294	102		
039		295	103		
040		296	104		
041		297	105		
042		298	106		
043		299	107		
044		300	108		
045		000	109		
046			110		
047			111		
048			112		
049			113		
050			114		
051			115		
052			116		
053			117		
054			118		
055	s/ relação		119		
056			120		
057			121		
058			122		
059			123		
060			124		
061			125		
062			126		
063			127		
064			128		

■ Preset Bank/Ch# 4

Program Change#	Cena/Efeito	Preset#	Program Change#	Cena/Efeito	Preset#
001			065		
002			066		
003			067		
004			068		
005			069		
006			070		
007			071		
008			072		
009			073		
010			074		
011			075		
012			076		
013			077		
014			078		
015			079		
016			080		
017			081		
018			082		
019			083		
020			084		
021			085		
022			086		
023			087		
024			088		
025			089		
026			090		
027			091		
028			092		
029			093		
030			094		
031			095		
032	s/ relação		096	s/ relação	
033			097		
034			098		
035			099		
036			100		
037			101		
038			102		
039			103		
040			104		
041			105		
042			106		
043			107		
044			108		
045			109		
046			110		
047			111		
048			112		
049			113		
050			114		
051			115		
052			116		
053			117		
054			118		
055	s/ relação		119		
056			120		
057			121		
058			122		
059			123		
060			124		
061			125		
062			126		
063			127		
064			128		

■ Preset Bank/Ch# 5

Program Change#	Cena/Efeito	Preset#
001	s/ relação	
002		
003		
:		
128		

■ Preset Bank/Ch# 6

Program Change#	Cena/Efeito	Preset#
001	s/ relação	
002		
003		
:		
128		

■ Preset Bank/Ch# 7

Program Change#	Cena/Efeito	Preset#
001	s/ relação	
002		
003		
:		
128		

■ Preset Bank/Ch# 8

Program Change#	Cena/Efeito	Preset#
001	s/ relação	
002		
003		
:		
128		

■ Preset Bank/Ch# 9

Program Change#	Cena/Efeito	Preset#
001	RACK5	001
002		002
003		003
:		:
128		128

■ Preset Bank/Ch# 10

Program Change#	Cena/Efeito	Preset#
001	RACK6	001
002		002
003		003
:		:
128		128

■ Preset Bank/Ch# 11

Program Change#	Cena/Efeito	Preset#
001	RACK7	001
002		002
003		003
:		:
128		128

■ Preset Bank/Ch# 12

Program Change#	Cena/Efeito	Preset#
001	RACK8	001
002		002
003		003
:		:
128		128

■ Preset Bank/Ch# 13

Program Change#	Cena/Efeito	Preset#
001	s/ relação	
002		
003		
:		
128		

■ Preset Bank/Ch# 14

Program Change#	Cena/Efeito	Preset#
001	s/ relação	
002		
003		
:		
128		

■ Preset Bank/Ch# 15

Program Change#	Cena/Efeito	Preset#
001	s/ relação	
002		
003		
:		
128		

■ Preset Bank/Ch# 16

Program Change#	Cena/Efeito	Preset#
001	s/ relação	
002		
003		
:		
128		

■ Bank/Ch# _

Program Change#	Cena/Efeito	User#
001		
002		
003		
004		
005		
006		
007		
008		
009		
010		
011		
012		
013		
014		
015		
016		
017		
018		
019		
020		
021		
022		
023		
024		
025		
026		
027		
028		
029		
030		
031		
032		
033		
034		
035		
036		
037		
038		
039		
040		
041		
042		
043		

Program Change#	Cena/Efeito	User#
044		
045		
046		
047		
048		
049		
050		
051		
052		
053		
054		
055		
056		
057		
058		
059		
060		
061		
062		
063		
064		
065		
066		
067		
068		
069		
070		
071		
072		
073		
074		
075		
076		
077		
078		
079		
080		
081		
082		
083		
084		
085		
086		

Program Change#	Cena/Efeito	User#
087		
088		
089		
090		
091		
092		
093		
094		
095		
096		
097		
098		
099		
100		
101		
102		
103		
104		
105		
106		
107		
108		
109		
110		
111		
112		
113		
114		
115		
116		
117		
118		
119		
120		
121		
122		
123		
124		
125		
126		
127		
128		

Parâmetros que podem ser associados a *control change*

Modo	Parâmetro 1	Parâmetro 2
NO ASSIGN	—	0
FADER H	INPUT	CH 1–CH 48 STIN1L–STIN4R
	OUTPUT	MIX 1–MIX 16 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO L–MONO(C)
FADER L	INPUT	CH 1–CH 48 STIN1L–STIN4R
	OUTPUT	MIX 1–MIX 16 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO L–MONO(C)
CH ON	INPUT	CH 1–CH 48 STIN1L–STIN4R
	OUTPUT	MIX 1–MIX 16 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO L–MONO(C)
PHASE	INPUT	CH 1–CH 48 STIN1L–STIN4R
INSERT	INPUT	CH 1–CH 48
	OUTPUT	MIX 1–MIX 16 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO L–MONO(C)
DIRECT OUT	ON	CH 1–CH 48
PAN/BALANCE	INPUT	CH 1–CH 48 STIN1L–STIN4R
BALANCE	OUTPUT	MIX 1–MIX 16 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO L–STEREO R
TO STEREO	ON	CH 1–CH 48 STIN1L–STIN4R
TO MONO	ON	CH 1–CH 48 STIN1L–STIN4R
LCR	ON	CH 1–CH 48 STIN1L–STIN4R MIX 1–MIX 16
	CSR	CH 1–CH 48 STIN1L–STIN4R MIX 1–MIX 16
MIX/MATRIX SEND	MIX 1 ON – MIX16 ON	CH 1–CH 48 STIN1L–STIN4R
	MATRIX 1 ON – MATRIX 8 ON	
	MIX 1 PRE/POST – MIX 16 PRE/POST	
	MATRIX 1 PRE/POST – MATRIX 8 PRE/POST	
	MIX 1 LEVEL H – MIX 16 LEVEL H	
	MIX 1 LEVEL L – MIX 16 LEVEL L	
	MATRIX 1 LEVEL H – MATRIX 8 LEVEL H	
	MATRIX 1 LEVEL L – MATRIX 8 LEVEL L	
	MIX 1/2 PAN – MIX 15/16 PAN	
	MATRIX 1/2 PAN – MATRIX 7/8 PAN	
	TO STEREO ON	
	TO MONO ON	
PAN	MIX 1–MIX 16	
MIX TO MATRIX	MATRIX 1 POINT – MATRIX 8 POINT	MIX 1–MIX 16
	MATRIX 1 ON – MATRIX 8 ON	
	MATRIX 1 LEVEL H – MATRIX 8 LEVEL H	
	MATRIX 1 LEVEL L – MATRIX 8 LEVEL L	
	MATRIX 1/2 PAN – MATRIX 7/8 PAN	

Modo	Parâmetro 1	Parâmetro 2
STEREO TO MATRIX	MATRIX 1 POINT – MATRIX 8 POINT	STEREO L–MONO(C)
	MATRIX 1 ON – MATRIX 8 ON	
	MATRIX 1 LEVEL H – MATRIX 8 LEVEL H	
	MATRIX 1 LEVEL L – MATRIX 8 LEVEL L	
INPUT EQ	MATRIX 1/2 PAN – MATRIX 7/8 PAN	CH 1–CH 48 STIN1L–STIN4R
	ON	
	LOW Q	
	LOW FREQ	
	LOW GAIN	
	LOW MID Q	
	LOW MID FREQ	
	LOW MID GAIN	
	HIGH MID Q	
	HIGH MID FREQ	
	HIGH MID GAIN	
	HIGH Q	
	HIGH FREQ	
	HIGH GAIN	
INPUT ATT	INPUT	CH 1–CH 48 STIN1L–STIN4R
INPUT HPF	ON	CH 1–CH 48 STIN1L–STIN4R
	FREQ	
OUTPUT EQ	ON	MIX 1–MIX 16 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO L–MONO(C)
	LOW Q	
	LOW FREQ	
	LOW GAIN	
	LOW MID Q	
	LOW MID FREQ	
	LOW MID GAIN	
	HIGH MID Q	
	HIGH MID FREQ	
	HIGH MID GAIN	
	HIGH Q	
	HIGH FREQ	
	HIGH GAIN	
	LOW TYPE	
HIGH TYPE		
INPUT DYNAMICS 1	ON	CH 1–CH 48 STIN1L–STIN4R
	ATTACK	
	THRESHOLD	
	RANGE	
	HOLD H	
	HOLD L	
	DECAY/RELEASE H	
	DECAY/RELEASE L	
	RATIO	
	GAIN H	
GAIN L		
KNEE/WIDTH		

Modo	Parâmetro 1	Parâmetro 2
INPUT DYNAMICS2	ON	CH 1-CH 48 STIN1L-STIN4R
	ATTACK	
	THRESHOLD	
	RELEASE H	
	RELEASE L	
	RATIO	
	GAIN H	
	GAIN L	
	KNEE/WIDTH	
FILTER FREQ		
OUTPUT DYNAMICS1	ON	MIX 1-MIX 16 MATRIX 1-MATRIX 8 STEREO L-MONO(C)
	ATTACK	
	THRESHOLD	
	RELEASE H	
	RELEASE L	
	RATIO	
	GAIN H	
	GAIN L	
	KNEE/WIDTH	
EFFECT	BYPASS	RACK5-8
	MIX BALANCE	
	PARAM 1 H - PARAM 32 L	
GEQ	ON A	RACK1-8
	ON B	
	GAIN A 1 - GAIN A 31	
	GAIN B 1 - GAIN B 31	
DCA	ON	DCA 1-DCA 8
	FADER H	
	FADER L	
MUTE MASTER	ON	MASTER 1-MASTER 8
RECALL SAFE	ON	CH 1-CH 48 STIN1L-STIN4R MIX 1-MIX 16 MATRIX 1-MATRIX 8 STEREO L-MONO(C) RACK1-8DCA 1-DCA 8

Relação entre *control change* e parâmetros

■ Preset

Control Change#	Modo	Parâmetro 1	Parâmetro 2
1	FADER H	INPUT	CH 1
2			CH 2
3			CH 3
4			CH 4
5			CH 5
6			CH 6
7			CH 7
8			CH 8
9			CH 9
10			CH 10
11			CH 11
12			CH 12
13			CH 13
14			CH 14
15			CH 15
16			CH 16
17			CH 17
18			CH 18
19			CH 19
20			CH 20
21			CH 21
22			CH 22
23			CH 23
24			CH 24
25	DCA	DCA	DCA 1
26			DCA 2
27			DCA 3
28			DCA 4
29			DCA 5
30			DCA 6
31			DCA 7
33	FADER L	INPUT	CH 1
34			CH 2
35			CH 3
36			CH 4
37			CH 5
38			CH 6
39			CH 7
40			CH 8
41			CH 9
42			CH 10
43			CH 11
44			CH 12
45			CH 13
46			CH 14
47			CH 15
48			CH 16
49			CH 17
50			CH 18
51			CH 19
52			CH 20
53			CH 21
54			CH 22
55			CH 23
56			CH 24
57	DCA	DCA	DCA 1
58			DCA 2
59			DCA 3
60			DCA 4
61			DCA 5
62			DCA 6
63			DCA 7

Control Change#	Modo	Parâmetro 1	Parâmetro 2
64	CH ON	INPUT	CH 1
65			CH 2
66			CH 3
67			CH 4
68			CH 5
69			CH 6
70			CH 7
71			CH 8
72			CH 9
73			CH 10
74			CH 11
75			CH 12
76			CH 13
077			CH 14
078			CH 15
79			CH 16
80			CH 17
81			CH 18
82			CH 19
83			CH 20
84			CH 21
85			CH 22
86			CH 23
087			CH 24
088	FADER H	DCA	DCA 8
089	FADER L	DCA	CH 1
90			CH 2
91			CH 3
92			CH 4
93			CH 5
94			CH 6
95			CH 7
102			CH 8
103			CH 9
104			CH 10
105			CH 11
106			CH 12
107			CH 13
108			CH 14
109			CH 15
110			CH 16
111			CH 17
112			CH 18
113			CH 19
114			CH 20
115			CH 21
116			CH 22
117			CH 23
118			CH 24
119	FADER L	DCA	DCA 8

Control Change#	Modo	Parâmetro 1	Parâmetro 2
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			

Control Change#	Modo	Parâmetro 1	Parâmetro 2
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
102			
103			
104			
105			
106			
107			
108			
109			
110			
111			
112			
113			
114			
115			
116			
117			
118			
119			

Relação entre NRPN e parâmetros

Parâmetro		De (HEX)	Até (HEX)
FADER	INPUT	0000	0037
	MIX, MATRIX, STEREO LR	0060	007D
INPUT p/ Mix9-16, Matrix1-4 LEVEL	MIX9 SEND	007E	00B5
	MIX10 SEND	00DE	0115
	MIX11 SEND	013E	0175
	MIX12 SEND	019E	01D5
	MIX13 SEND	01FE	0235
	MIX14 SEND	025E	0295
	MIX15 SEND	02BE	02F5
	MIX16 SEND	031E	0355
	INPUT TO MATRIX1	037E	03B5
	INPUT TO MATRIX2	03DE	0415
	INPUT TO MATRIX3	043E	0475
	INPUT TO MATRIX4	049E	04D5
MIX1-16, STEREO LR to MATRIX LEVEL	MATRIX1 SEND	04FE	0513
	MATRIX2 SEND	0514	0529
	MATRIX3 SEND	052A	053F
	MATRIX4 SEND	0540	0555
	MATRIX5 SEND	0556	056B
	MATRIX6 SEND	056C	0581
	MATRIX7 SEND	0582	0597
ON	INPUT	05B6	05ED
	MIX, MATRIX, STEREO LR	0616	0633
INPUT p/ Mix9-16, Matrix1-4 ON	MIX9 SEND	0634	066B
	MIX10 SEND	0694	06CB
	MIX11 SEND	06F4	072B
	MIX12 SEND	0754	078B
	MIX13 SEND	07B4	07EB
	MIX14 SEND	0814	084B
	MIX15 SEND	0874	08AB
	MIX16 SEND	08D4	090B
	INPUT TO MATRIX1	0934	096B
	INPUT TO MATRIX2	0994	09CB
	INPUT TO MATRIX3	09F4	0A2B
	INPUT TO MATRIX4	0A54	0A8B
MIX1-16, STEREO LR p/ MATRIX ON	MATRIX SEND	0AB4	0AC9
MIX1-8 p/ STEREO ON	MIX TO ST	0B64	0B6B
PHASE	INPUT	0B6C	0BA3
INSERT ON	INPUT	0BCC	0C03
	MIX, MATRIX, STEREO LR	0C2C	0C49
INPUT p/ Mix9-16, Matrix1-4 PRE/POST	MIX9 SEND	0C4A	0C81
	MIX10 SEND	0CAA	0CE1
	MIX11 SEND	0D0A	0D41
	MIX12 SEND	0D6A	0DA1
	MIX13 SEND	0DCA	0E01
	MIX14 SEND	0E2A	0E61
	MIX15 SEND	0E8A	0EC1
	MIX16 SEND	0EEA	0F21
	INPUT TO MATRIX1	0F4A	0F81
	INPUT TO MATRIX2	0FAA	0FE1
	INPUT TO MATRIX3	100A	1041
	INPUT TO MATRIX4	106A	10A1

Parâmetro		De (HEX)	Até (HEX)
EQ INPUT, MIX, MATRIX, STEREO LR	ON	1304	1381
	LOW Q	1382	13FF
	LOW FREQ	1400	147D
	LOW GAIN	147E	14FB
	LOW MID Q	14FC	1579
	LOW MID FREQ	157A	15F7
	LOW MID GAIN	15F8	1675
	HIGH MID Q	1676	16F3
	HIGH MID FREQ	16F4	1771
	HIGH MID GAIN	1772	17EF
	HIGH Q	17F0	186D
	HIGH FREQ	186E	18EB
	HIGH GAIN	18EC	1969
	ATT	196A	19A1
	HPF ON	196E8	1A65
	LPF ON	1A66	1AE3
	INPUT DYNAMICS1	ON	1AE4
ATTACK		1B44	1B7B
THRESHOLD		1BA4	1BDB
RANGE		1C04	1C3B
HOLD		1C64	1C9B
DECAY/RELEASE		1CC4	1CFB
INPUT DYNAMICS2 MIX, MATRIX, STEREO LR DYNAMICS1	ON	1D24	1DA1
	ATTACK	1DA2	1E1F
	THRESHOLD	1E20	1E9D
	RELEASE	1E9E	1F1B
	RATIO	1F1C	1F99
PAN/BALANCE	GAIN	1F9A	2017
	KNEE/WIDTH	2018	2095
INPUT p/ Mix9/10-15/16, Matrix1/2, 3/4 PAN	INPUT	2096	20CD
	MIX9-10	20F6	212D
	MIX11-12	2156	218D
	MIX13-14	21B6	21ED
	MIX15-16	2216	224D
	INPUT TO MATRIX1, 2	2276	22AD
MIX1-16, STEREO LR p/ MATRIX PAN	INPUT TO MATRIX3, 4	22D6	230D
	MATRIX1, 2	2336	234B
	MATRIX3, 4	234C	2361
MIX1-8 p/ STEREO PAN	MATRIX5, 6	2362	2377
	MATRIX7, 8	2378	238D
BALANCE	MIX TO ST	238E	2395
	MIX, MATRIX, STEREO LR	2396	23B3

	Parâmetro	de (HEX)	até (HEX)
RACK5-8 (EFFECT)	BYPASS	26B4	26B7
	MIX BALANCE	26BC	26BF
	PARAM1	26C4	26C7
	PARAM2	26CC	26CF
	PARAM3	26D4	26D7
	PARAM4	26DC	26DF
	PARAM5	26E4	26E7
	PARAM6	26EC	26EF
	PARAM7	26F4	26F7
	PARAM8	26FC	26FF
	PARAM9	2704	2707
	PARAM10	270C	270F
	PARAM11	2714	2717
	PARAM12	271C	271F
	PARAM13	2724	2727
	PARAM14	272C	272F
	PARAM15	2734	2737
	PARAM16	273C	273F
	PARAM17	2744	2747
	PARAM18	274C	274F
	PARAM19	2754	2757
	PARAM20	275C	275F
	PARAM21	2764	2767
	PARAM22	276C	276F
	PARAM23	2774	2777
	PARAM24	277C	277F
	PARAM25	2784	2787
	PARAM26	278C	278F
	PARAM27	2794	2797
	PARAM28	279C	279F
	PARAM29	27A4	27A7
	PARAM30	27AC	27AF
PARAM31	27B4	27B7	
PARAM32	27BC	27BF	
RACK1-3 (GEQ)	ON	27C4	27C9
	GAIN1	27CA	27CF
	GAIN2	27D0	27D5
	GAIN3	27D6	27DB
	GAIN4	27DC	27E1
	GAIN5	27E2	27E7
	GAIN6	27E8	27ED
	GAIN7	27EE	27F3
	GAIN8	27F4	27F9
	GAIN9	27FA	27FF
	GAIN10	2800	2805
	GAIN11	2806	280B
	GAIN12	280C	2811
	GAIN13	2812	2817
	GAIN14	2818	281D
	GAIN15	281E	2823
	GAIN16	2824	2829
	GAIN17	282A	282F
	GAIN18	2830	2835
	GAIN19	2836	283B
	GAIN20	283C	2841
	GAIN21	2842	2847
	GAIN22	2848	284D
	GAIN23	284E	2853
	GAIN24	2854	2859
	GAIN25	285A	285F
	GAIN26	2860	2865
	GAIN27	2866	286B
	GAIN28	286C	2871
	GAIN29	2872	2877
	GAIN30	2878	287D
	GAIN31	287E	2883
	FADER MONO(C)	28E4	28E8

	Parâmetro	de (HEX)	até (HEX)	
Input p/ Mix1-8, Matrix5-8 LEVEL	MIX1 SEND	28EA	2921	
	MIX2 SEND	292A	2961	
	MIX3 SEND	296A	29A1	
	MIX4 SEND	29AA	29E1	
	MIX5 SEND	29EA	2A21	
	MIX6 SEND	2A2A	2A61	
	MIX7 SEND	2A6A	2AA1	
	MIX8 SEND	2AAA	2AE1	
	INPUT TO MATRIX5	2AEA	2B21	
	INPUT TO MATRIX6	2B2A	2B61	
	INPUT TO MATRIX7	2B6A	2BA1	
	INPUT TO MATRIX8	2BAA	2BE1	
	MATRIX1 SEND	2BEA	2BEE	
	MATRIX2 SEND	2BF0	2BF4	
	MATRIX3 SEND	2BF6	2BFA	
	MATRIX4 SEND	2BFC	2C00	
MATRIX5 SEND	2C02	2C06		
MATRIX6 SEND	2C08	2C0C		
MATRIX7 SEND	2C0E	2C12		
MATRIX8 SEND	2C14	2C18		
MONO(C) p/ Matrix LEVEL	MONO(C)	2C2A	2C2E	
ON	MONO(C)	2C30	2C67	
Input p/ Mix1-8, Matrix5-8 ON	MIX1 SEND	2C70	2CA7	
	MIX2 SEND	2CB0	2CE7	
	MIX3 SEND	2CB0	2D27	
	MIX4 SEND	2CF0	2D67	
	MIX5 SEND	2D30	2DA7	
	MIX6 SEND	2D70	2DE7	
	MIX7 SEND	2DB0	2E27	
	MIX8 SEND	2DF0	2E67	
	INPUT TO MATRIX5	2E30	2E77	
	INPUT TO MATRIX6	2E70	2EA7	
	INPUT TO MATRIX7	2EB0	2EE7	
	INPUT TO MATRIX8	2EF0	2F27	
	MONO(C) p/ Matrix ON	MATRIX SEND	2F30	2F34
	MIX9-16 p/ STEREO ON	MIX TO ST	2F36	2F3D
	INSERT	MONO(C)	2F46	2F4A
	Input p/ MIX1-8, MATRIX5-8 PRE/ POST	MIX1 SEND	2F4C	2F83
MIX2 SEND		2F8C	2FC3	
MIX3 SEND		2FCC	3003	
MIX4 SEND		300C	3043	
MIX5 SEND		304C	3083	
MIX6 SEND		308C	30C3	
MIX7 SEND		30CC	3103	
MIX8 SEND		310C	3143	
INPUT TO MATRIX5		314C	3183	
INPUT TO MATRIX6		318C	31C3	
INPUT TO MATRIX7		31CC	3203	
INPUT TO MATRIX8		320C	3243	
MONO(C) EQ		ON	325E	3262
		LOW Q	3264	3268
		LOW FREQ	326A	326E
		LOW GAIN	3270	3274
	LOW MID Q	3276	327A	
	LOW MID FREQ	327C	3280	
	LOW MID GAIN	3282	3286	
	HIGH MID Q	3288	328C	
	HIGH MID FREQ	328E	3292	
	HIGH MID GAIN	3294	3298	
	HIGH Q	329A	329E	
	HIGH FREQ	32A0	32A4	
	HIGH GAIN	32A6	32AA	
	HPF ON	32AC	32B0	
	LPF ON	32B2	32B6	
	INPUT EQ	LOW TYPE	3440	3477
INPUT EQ	HIGH TYPE	3480	34B7	
MIX, MATRIX, STEREO LRC EQ	LOW TYPE	34C0	34E2	
	HIGH TYPE	34E4	3506	

Parâmetro		de (HEX)	até (HEX)	
INPUT HPF	FREQ	3640	3677	
MONO(C) DYNAMICS1	ON	3680	3684	
	ATTACK	3686	368A	
	THRESHOLD	368C	3690	
	RELEASE	3692	3696	
	RATIO	3698	369C	
	GAIN	369E	36A2	
	KNEE/WIDTH	36A4	36A8	
INPUT p/ MIX1-8, Matrix5-8 PAN	MIX1-2	36AA	36E1	
	MIX3-4	36EA	3721	
	MIX5-6	372A	3761	
	MIX7-8	376A	37A1	
	INPUT TO MATRIX5, 6	37AA	37E1	
MONO(C) p/ Matrix1-8 PAN	INPUT TO MATRIX7, 8	37EA	3821	
	MATRIX1,2	382A	382E	
	MATRIX3, 4	3830	3834	
	MATRIX5, 6	3836	383A	
MIX9-16 p/ STEREO	MATRIX7, 8	383C	3840	
	ON MIX TO ST	3842	3849	
RACK4A-6B (GEQ)	ON	3852	3857	
	GAIN1	3858	385D	
	GAIN2	385E	3863	
	GAIN3	3864	3869	
	GAIN4	386A	386F	
	GAIN5	3870	3875	
	GAIN6	3876	387B	
	GAIN7	387C	3881	
	GAIN8	3882	3887	
	GAIN9	3888	388D	
	GAIN10	388E	3893	
	GAIN11	3894	3899	
	GAIN12	389A	389F	
	GAIN13	38A0	38A5	
	GAIN14	38A6	38AB	
	GAIN15	38AC	38B1	
	GAIN16	38B2	38B7	
	GAIN17	38B8	38BD	
	GAIN18	38BE	38C3	
	GAIN19	38C4	38C9	
	GAIN20	38CA	38CF	
	GAIN21	38D0	38D5	
	GAIN22	38D6	38DB	
	GAIN23	38DC	38E1	
	GAIN24	38E2	38E7	
	GAIN25	38E8	38ED	
	GAIN26	38EE	38F3	
	GAIN27	38F4	38F9	
	GAIN28	38FA	38FF	
	GAIN29	3900	3905	
	GAIN30	3906	390B	
	GAIN31	390C	3911	
	LCR IN, MIX	ON	3912	3961
		CSR	396A	39B9
DIRECT OUT	ON	39C2	39F9	
INPUT TO STEREO	ON	3A02	3A39	
DCA	ON	3A42	3A49	
	FADER	3A4E	3A55	
MUTE MASTER	ON	3A5A	3A61	
RECALL SAFE	ON	3A66	3AEA	
HÁ	GAIN1	3B06	3B0B	
	GAIN2	3B16	3B1B	
	GAIN3	3B26	3B2B	
	GAIN4	3B36	3B3B	
	GAIN5	3B46	3B4B	
	GAIN6	3B56	3B5B	
	GAIN7	3B66	3B6B	
	GAIN8	3B76	3B7B	

Parâmetro		de (HEX)	até (HEX)
HA	+48v 1	3B86	3B8B
	+48v 2	3B96	3B9B
	+48v 3	3BA6	3BAB
	+48v 4	3BB6	3BBB
	+48v 5	3BC6	3BCB
	+48v 6	3BD6	3BDB
	+48v 7	3BE6	3BEB
	+48v 8	3BF6	3BFB
	HPF1	3C06	3C0B
	HPF2	3C16	3C1B
	HPF3	3C26	3C2B
	HPF4	3C36	3C3B
	HPF5	3C46	3C4B
	HPF6	3C56	3C5B
	HPF7	3C66	3C6B
	HPF8	3C76	3C7B
INPUT TO MONO	ON	3C86	3CBD
MIX TO MONO	ON	3CC6	3CD5
SLOT OUT DELAY	ON	3CD6	3D05
	TIME HIGH	3D06	3D35
OMNI OUT DELAY	TIME LOW	3D36	3D65
	ON	3D66	3D75
DIGITAL OUT DELAY	TIME HIGH	3D76	3D85
	TIME LOW	3D86	3D95
INPUT DYNAMICS1	ON	3D96	3D97
	TIME HIGH	3D98	3D99
	TIME LOW	3D9A	3D9B
INPUT DYNAMICS2	RATIO	3D9C	3DD3
	KNEE/WIDTH	3DD4	3E0B
INPUT DYNAMICS1	GAIN	3E0C	3E43
	HIGH ONLY/FULL	3E44	3E7B
INPUT DYNAMICS2	FILTER FREQ	3E7C	3EB3
	ON	3EB4	3EB7
RACK7A-8B (GEQ)	GAIN1	3EB8	3EBB
	GAIN2	3EBC	3EBF
	GAIN3	3EC0	3EC3
	GAIN4	3EC4	3EC7
	GAIN5	3EC8	3ECB
	GAIN6	3ECC	3ECF
	GAIN7	3ED0	3ED3
	GAIN8	3ED4	3ED7
	GAIN9	3ED8	3EDB
	GAIN10	3EDC	3EDF
	GAIN11	3EE0	3EE3
	GAIN12	3EE4	3EE7
	GAIN13	3EE8	3EEB
	GAIN14	3EEC	3EEF
	GAIN15	3EF0	3EF3
	GAIN16	3EF4	3EF7
	GAIN17	3EF8	3EFB
	GAIN18	3EFC	3EFF
	GAIN19	3F00	3F03
	GAIN20	3F04	3F07
	GAIN21	3F08	3F0B
	GAIN22	3F0C	3F0F
	GAIN23	3F10	3F13
	GAIN24	3F14	3F17
	GAIN25	3F18	3F1B
	GAIN26	3F1C	3F1F
	GAIN27	3F20	3F23
	GAIN28	3F24	3F27
	GAIN29	3F28	3F2B
	GAIN30	3F2C	3F2F
	GAIN31	3F30	3F33
EQ	ATT	3F34	3F4E

Aplicabilidade de operação aos parâmetros de mixagem

Estas tabelas indicam como o comportamento de cada um dos parâmetros dos canais de entrada e de saída são afetados pelas configurações de *Stereo*, *Link*, *Recall Safe* e nível de usuário (*User Level*).

■ Canais de entrada

Parâmetro	Stereo	LINK	RECALL SAFE	USER LEVEL
HA	O	INPUT HA	INPUT HA	INPUT HA
NAME, ICON			INPUT NAME	INPUT NAME
LCR	O		INPUT ALL	INPUT PROCESSING
Insert On	O		INPUT ALL	INPUT PROCESSING
Direct Out On/Level	O		INPUT ALL	INPUT PROCESSING
On	O	INPUT ON	INPUT ON	INPUT FADER/ON
Fader	O	INPUT FADER	INPUT FADER	INPUT FADER/ON
Pan/Balance	O		INPUT ALL	INPUT FADER/ON
Att	O	INPUT EQ	INPUT EQ	INPUT PROCESSING
HPF	O	INPUT EQ	INPUT EQ	INPUT PROCESSING
EQ	O	INPUT EQ	INPUT EQ	INPUT PROCESSING
Dynamics1	O*1	INPUT DYNAMICS1*1	INPUT DYNA1	INPUT PROCESSING
Dynamics2	O*1	INPUT DYNAMICS2*1	INPUT DYNA2	INPUT PROCESSING
Mute Assign	O		INPUT ALL	MUTE GROUP ASSIGN
DCA Assign	O		INPUT ALL	DCA GROUP ASSIGN
To Mix ON	O	INPUT MIX ON*2	INPUT MIX ON	INPUT FADER/ON
To Mix LEVEL	O	INPUT MIX SEND*2	INPUT MIX SEND	INPUT FADER/ON
To Mix PRE/POST	O		INPUT ALL	INPUT PROCESSING
To Matrix On	O	INPUT MATRIX ON*3	INPUT MATRIX ON	INPUT FADER/ON
To Matrix LEVEL	O	INPUT MATRIX SEND*3	INPUT MATRIX SEND	INPUT FADER/ON
To Stereo/Mono	O		INPUT ALL	INPUT PROCESSING
Cue	O			
Key In Cue	O			
Mute Safe	O			
Recall Safe	O			
Fade Time	O			STORE

*1 Exceto para *Key In Source*

*2 Aplica-se aos parâmetros para os quais estão habilitadas tanto as configurações de mandada individual dos canais MIX 1-16 quanto o item na tabela.

*3 Aplica-se aos parâmetros para os quais estão habilitadas tanto as configurações de mandada individual dos canais MATRIX 1-8 quanto o item na tabela.

■ Canais MIX

Parâmetro	Stereo	RECALL SAFE	USER LEVEL
NAME, ICON		MIX NAME	OUTPUT NAME
LCR	O	MIX ALL	MIX PROCESSING
Insert On	O	MIX ALL	MIX PROCESSING
On	O	MIX ON	MIX FADER/ON
Fader	O	MIX FADER	MIX FADER/ON
Pan/Balance	O	MIX ALL	MIX FADER/ON
Att	O	MIX EQ	MIX PROCESSING
EQ	O	MIX EQ	MIX PROCESSING
Dynamics1	O*1	MIX DYNA1	MIX PROCESSING
Mute Assign	O	MIX ALL	MUTE ASSIGN
To Mix ON		WITH MIX SEND	WITH MIX SEND
To Mix LEVEL		WITH MIX SEND	WITH MIX SEND
To Matrix On	O	MIX to MATRIX ON	MIX FADER/ON
To Matrix LEVEL	O	MIX to MATRIX SEND	MIX FADER/ON

Parâmetro	Stereo	RECALL SAFE	USER LEVEL
To Matrix POINT	O	MIX ALL	MIX PROCESSING
To Stereo/Mono	O	MIX ALL	MIX PROCESSING
Cue	O		
Mute Safe	O		
Recall Safe	O		
Fade Time	O		STORE

*1 Exceto para *Key In Source*

■ Canais MATRIX

Parâmetro	Stereo	RECALL SAFE	USER LEVEL
NAME, ICON		MATRIX NAME	OUTPUT NAME
Insert On	O	MATRIX ALL	MATRIX PROCESSING
On	O	MATRIX ON	MATRIX FADER/ON
Fader	O	MATRIX FADER	MATRIX FADER/ON
Pan/Balance	O	MATRIX ALL	MATRIX FADER/ON
Att	O	MATRIX EQ	MATRIX PROCESSING
Dynamics1	O*1	MATRIX DYNA1	MATRIX PROCESSING
EQ	O	MATRIX EQ	MATRIX PROCESSING
Mute Assign	O	MATRIX ALL	MUTE ASSIGN
To Matrix On		WITH MATRIX SEND	WITH MATRIX SEND
To Matrix LEVEL		WITH MATRIX SEND	WITH MATRIX SEND
Cue	O		
Mute Safe	O		
Recall Safe	O		
Fade Time	O		STORE

*1 Exceto para *Key In Source*

■ Canais STEREO, MONO

Parâmetro	Stereo	RECALL SAFE	USER LEVEL
NAME, ICON		STEREO, MONO NAME	OUTPUT NAME
Insert On	O	STEREO, MONO ALL	STEREO, MONO PROCESSING
On	O	STEREO, MONO ON	STEREO, MONO FADER/ON
Fader	O	STEREO, MONO FADER	STEREO, MONO FADER/ON
Pan/Balance	O	STEREO, MONO ALL	STEREO, MONO FADER/ON
Att	O	STEREO, MONO EQ	STEREO, MONO PROCESSING
Dynamics1	O	STEREO, MONO DYNA1	STEREO, MONO PROCESSING
EQ	O	STEREO, MONO EQ	STEREO, MONO PROCESSING
Mute Assign	O	STEREO, MONO ALL	MUTE ASSIGN
To Matrix On	O	STEREO, MONO to MATRIX ON	STEREO, MONO FADER/ON
To Matrix LEVEL	O	STEREO, MONO to MATRIX SEND	STEREO, MONO FADER/ON
To Matrix POINT	O	STEREO, MONO ALL	STEREO, MONO PROCESSING
Cue	O		
Mute Safe	O		
Recall Safe	O		
Fade Time	O		STORE

*1 Exceto para *Key In Source*

Funções que podem ser associadas a teclas personalizadas

FUNÇÃO	PARÂMETRO 1	PARÂMETRO 2	Explicação
NO ASSIGN	—	—	Sem associação.
SCENE	INC RECALL	—	Chama a cena do número seguinte existente.
	DEC RECALL	—	Chama a cena do número anterior existente.
	DIRECT RECALL	SCENE #000-#300	Chama diretamente a cena pelo número especificado.
	RECALL UNDO	—	Executa RECALL UNDO.
	STORE UNDO	—	Executa STORE UNDO.
TALKBACK	TALKBACK ON	LATCH UNLATCH	Liga/desliga TALKBACK. Liga TALKBACK enquanto pressionada.
	SELECTED CH ASSIGN	—	Mantendo pressionada esta tecla, pressione a tecla SEL de um canal OUTPUT para ligar/desligar a associação. Durante este tempo, o LED de [SEL] ficará aceso se a associação estiver ON, ou apagado se estiver OFF.
OSCILLATOR	OSCILLATOR ON	—	Liga/desliga OSC. A janela OSC aparecerá quando esta tecla for ligada.
	SELECTED CH ASSIGN	—	Mantendo pressionada esta tecla, pressione a tecla SEL de um canal OUTPUT para ligar/desligar a associação. Durante este tempo, o LED de [SEL] ficará aceso se a associação estiver ON, ou apagado se estiver OFF.
CUE CLEAR	—	—	Apaga todas as configurações de CUE juntas.
MONITOR	MONITOR ON	—	Liga/desliga MONITOR.
	SELECTED CH ASSIGN	—	Mantendo pressionada esta tecla, pressione a tecla SEL de um canal MIX ou MATRIX para ligar/desligar a associação. Durante este tempo, o LED de [SEL] ficará aceso se a associação estiver ON, ou apagado se estiver OFF.
	SOURCE SELECT	STEREO L/R, MONO(C), LCR, STIN1-4, DEFINE	Chama o sinal selecionado para o monitor.
	DIMMER ON	—	Liga/desliga a função Monitor Dimmer.
	MONO MONITOR	—	Liga/desliga MONO MONITOR.
EFFECT BYPASS	RACK 5-8	—	Desativa (<i>bypass</i>) o efeito especificado.
TAP TEMPO	CURRENT PAGE RACK 5-8	—	Use a função Tap Tempo na janela que está sendo mostrada. Use a função Tap Tempo para o efeito especificado.
MUTE MASTER	MUTE GROUP 1-8	—	Liga/desliga MUTE GROUP MASTER.
METER	PEAK HOLD ON	—	Liga/desliga a função PEAK HOLD do medidor.
BRIGHTNESS	BANK CHANGE	—	Alterna entre as configurações de brilho memorizadas em A e B.
PAGE CHANGE	PAGE BOOKMARK	—	Memoriza a janela selecionada (mantendo a tecla pressionada por 2 seg ou mais), ou mostra a última janela memorizada (pressionando e soltando a tecla em menos de 2 seg). As janelas <i>popup</i> também podem ser memorizadas. No caso de um rack, o número do rack também é memorizado.
	CLOSE POPUP	—	Fecha a janela <i>popup</i> .
CH SELECT	INC, DEC	—	Decrementa a seleção do canal.
SEND ENCODER	TO MIX/TO MATRIX	—	Se estiver selecionado INPUT ou ST IN, alterna de TO MIX para TO MATRIX a função dos encoders de mandada da seção Selected Channel.
SET BY SEL	SET [+48V]	—	Mantenha pressionada esta tecla e pressione SEL para ligar/desligar. Durante este tempo, o LED de [SEL] ficará aceso se estiver ligada ou apagado se estiver desligada.
	SET [0]	—	
	SET [PRE SEND]	—	
	SET [TO STEREO]	—	
	SET [TO MONO]	—	
SET DEFAULT VALUE	—	—	Mantendo esta tecla pressionada, aperte o encoder do canal selecionado ou da seção Centralogic para voltar ao valor original.
	—	—	Mantendo esta tecla pressionada, pressione uma tecla [SEL] para posicionar o fader daquele canal no nível nominal.
SENDS ON FADER	MIX1-16	—	Chama a função Sends On Fader para o MIX selecionado.

FUNÇÃO	PARÂMETRO 1	PARÂMETRO 2	Explicação
M7CL EDITOR CONTROL	MASTER	—	Acessa a janela do M7CL EDITOR.
	OVERVIEW	CH1-16, 17-32, 33-48, ST IN, MIX, MATRIX, ST/MONO, DCA	
	SELECTED CHANNEL	—	
	LIBRARY	DYNAMICS LIBRARY, INPUT EQ LIBRARY, OUTPUT EQ LIBRARY, EFFECT LIBRARY, GEQ LIBRARY	
	PATCH EDITOR	INPUT PATCH, OUTPUT PATCH, INPUT INSERT PATCH, OUTPUT INSERT PATCH, DIRECT OUT PATCH, PATCH LIST	
	RACK EDITOR	RACK, RACK1-8	
	METER	INPUT METER, OUTPUT METER	
	GROUP/LINK	DCA GROUP, MUTE GROUP, CHANNEL LINK	
	SCENE	SCENE MEMORY, RECALL SAFE, FADE TIME	

Formato dos dados MIDI

Esta seção explica o formato dos dados que a M7CL pode reconhecer, enviar e receber.

1 MENSAGENS DE CANAL

1.1 NOTE OFF (8n)

Recepção

Estas mensagens são ecoadas para MIDI OUT se [OTHER ECHO] estiver em ON. Elas são recebidas se [Rx CH] coincide, e usadas para controlar efeitos.

STATUS	1000nnnn	8n	mensagem de Note off
DATA	0nnnnnnn	nn	número da nota
	0vvvvvvv	vv	intensidade (ignorado)

1.2 NOTE ON (9n)

Recepção

Estas mensagens são ecoadas para MIDI OUT se [OTHER ECHO] estiver em ON. Elas são recebidas se [Rx CH] coincide, e usadas para controlar efeitos.

STATUS	1001nnnn	9n	mensagem de Note on
DATA	0nnnnnnn	nn	Número da nota
	0vvvvvvv	vv	intensidade (1-127: on, 0: off)

1.3 CONTROL CHANGE (Bn)

São recebidos e transmitidos dois tipos de *control change*: [NRPN] (Non-Registered Parameter Numbers) e mensagens de endereçamento livre [TABLE] (1CH x 110). Selecione [TABLE] ou [NRPN].

Recepção

Estas mensagens são ecoadas para MIDI OUT se [OTHER ECHO] estiver em ON.

Se [TABLE] estiver selecionado, estas mensagens serão recebidas quando [Control Change Rx] estiver em ON e [Rx CH] coincidir, e controlarão os parâmetros conforme as configurações da tabela [Control assign table]. Para saber os parâmetros que podem ser endereçados, consulte "Parâmetros que podem ser associados a *control change*" na pág. 245.

Se [NRPN] estiver selecionado, estas mensagens serão recebidas quando [Control Change Rx] estiver em ON e [Rx CH] coincidir; os quatro números de controle das mensagens NRPN (62h, 63h) e DATA ENTRY (06h, 26h) são usados para controlar os parâmetros especificados.

Transmissão

Se [TABLE] estiver selecionado, e se [Control Change Tx] estiver em ON quando você operar um parâmetro que está associado na tabela [Control assign table], essas mensagens serão transmitidas através do canal [Tx CH]. Para saber os parâmetros que podem ser endereçados, consulte "Parâmetros que podem ser associados a *control change*" na pág. 245.

Se [NRPN] estiver selecionado, e se [Control Change Tx] estiver em ON quando você operar um parâmetro especificado, os quatro números de controle das mensagens NRPN (62h, 63h) e DATA ENTRY (06h, 26h) serão transmitidos pelo canal [Tx CH]. Para saber os parâmetros que podem ser endereçados, consulte "Parâmetros que podem ser associados a *control change*" na pág. 245.

As mensagens de Control Change não são usadas para transmissão para o M7CL Editor porque não há garantia de que o conteúdo das tabelas de associação irão coincidir (são sempre usadas mensagens de Parameter Change).

Os controles de número 0 e 32 são para seleção de banco.

STATUS	1011nnnn	Bn	mensagem de Control change
DATA	00	00	número do controle (00)
	0vvvvvvv	vv	valor do controle (0-127)

STATUS	1011nnnn	Bn	mensagem de Control change
DATA	20	20	número do controle (32)
	0vvvvvvv	vv	valor do controle (0-127)

Se [TABLE] está selecionado

STATUS	1011nnnn	Bn	mensagem de Control change
DATA	0nnnnnnn	nn	no. controle (1-5, 7-31, 33-37, 38-95, 102-119) *
	0vvvvvvv	vv	valor do controle (0-127)

* Os números 0, 32 e 96 a 101 não podem ser usados.

* Os números de controle 6, 38 não podem ser usados.

Equação para converter um valor de controle em dado de parâmetro

```
paramSteps = paramMax - paramMin + 1;  
add = paramWidth / paramSteps;  
mod = paramWidth - add * paramSteps;  
curValue = paramSteps * add + mod / 2;
```

(1) Se o parâmetro associado possui menos do que 128 passos
paramWidth = 128; rxValue = Control value;

(2) Se o parâmetro associado possui 128 ou mais passos, mas menos do que 16,384 passos

```
paramWidth = 16384;  
(2-1) Quando os dados High e Low são recebidos  
rxValue = Control value(High) * 128 + Control value(Low);  
(2-2) Quando somente o dado Low é recebido  
rxValue = (curValue & 16256) + Control value(Low);  
(2-3) Quando somente o dado High é recebido  
rxValue = Control value(High) * 128 + (curValue & 127);
```

(3) Se o parâmetro associado possui 16,384 ou mais passos, mas menos do que 2,097,152 passos

```
paramWidth = 2097152;  
(3-1) Quando são recebidos os dados High, Middle e Low  
rxValue = Control value(High) * 16384 + Control value(Middle) * 128 + Control value(Low);  
(3-2) Quando somente o dado Low é recebido  
rxValue = (curValue & 2097024) + Control value(Low);  
(3-3) Quando somente o dado Middle é recebido  
rxValue = (curValue & 2080895) + Control value(Middle) * 128;  
(3-4) Quando somente o dado High é recebido  
rxValue = (curValue & 16383) + Control value(High) * 16384;  
(3-5) Quando somente os dados Middle e Low são recebidos  
rxValue = (curValue & 2080768) + Control value(Middle) * 128 + Control value(Low);  
(3-6) Quando somente os dados High e Low são recebidos  
rxValue = (curValue & 16256) + Control value(High) * 16384 + Control value(Low);  
(3-7) Quando somente os dados High e Middle são recebidos  
rxValue = (curValue & 127) + Control value(High) * 16384 + Control value(Middle) * 128;  
if ( rxValue > paramWidth )  
rxValue = paramWidth;  
param = ( rxValue - mod / 2 ) / add;
```

Se [NRPN] estiver selecionado

STATUS	1011nnnn	Bn	mensagem de Control change
DATA	01100010	62	NRPN LSB
	0vvvvvvv	vv	número LSB do parâmetro
STATUS	1011nnnn	Bn	mensagem de Control change *
DATA	01100011	63	NRPN MSB
	0vvvvvvv	vv	número MSB do parâmetro
STATUS	1011nnnn	Bn	mensagem de Control change *
DATA	00000110	06	Data entry MSB
	0vvvvvvv	vv	dado MSB do parâmetro
STATUS	1011nnnn	Bn	mensagem de Control change *
DATA	00100110	26	Data entry LSB
	0vvvvvvv	vv	dado LSB do parâmetro

* O byte de STATUS da segunda mensagem e subsequentes não precisam ser adicionados durante a transmissão. A recepção deve ocorrer corretamente se o byte de status for omitido ou não.

1.4 PROGRAM CHANGE (Cn)

Recepção

Se [Program Change ECHO] estiver em ON, as mensagens de bank select também serão ecoadas para MIDI OUT.

Se SINGLE CH estiver selecionado, estas mensagens são recebidas se [Program Change RX] estiver em ON e o canal [Rx CH] coincidir. Entretanto, se [OMNI] estiver em ON, estas mensagens são recebidas independentemente do canal. Quando estas mensagens são recebidas, a memória de cena e a biblioteca de efeito são chamadas conforme as configurações na tabela [Program Change Table].

Transmissão

Se [Program Change TX] estiver em ON, estas mensagens serão transmitidas conforme as configurações na tabela [Program Change Table] quando a memória de cena e a biblioteca de efeito são chamadas.

Se SINGLE CH estiver selecionado, estas mensagens serão transmitidas pelo canal [Tx CH].

Se a memória de cena e a biblioteca de efeito estiver endereçada a mais de um número de program change, será transmitido o número mais baixo de programa para cada canal de MIDI.

As mensagens de Program Change não são usadas para transmissão para o M7CL Editor porque não há garantia de que o conteúdo das tabelas de associação irão coincidir (são sempre usadas mensagens de Parameter Change).

Você pode escolher MULTI MIDI CH ou SINGLE CH.

Se SINGLE estiver selecionado

Você pode selecionar RX CH, OMNI CH e TX CH.

Você pode selecionar se será adicionada uma mensagem de bank select. Pode ser especificado um dentre 16 bancos.

Se MULTI estiver selecionado

Os canais RX e TX serão os mesmos.

A tabela de correlação usará as configurações para cada canal de MIDI. As mensagens de Bank select não serão adicionadas. Você pode configurar para até 16 canais de MIDI.

```
STATUS 1100nnnn Cn mensagem de program change
DATA 0nnnnnnn nn número do programa (0-127)
```

2 MENSAGENS DE SISTEMA – TEMPO REAL

2.1 TIMING CLOCK (F8)

Recepção

Esta mensagem é usada para controlar efeitos. Esta mensagem é transmitida 24 vezes dentro de cada tempo de semínima.

O eco dessa mensagem por MIDI OUT dependerá do item OTHER nas configurações de ECHO.

```
STATUS 11111000 F8 mensagem de Timing clock
```

2.2 ACTIVE SENSING (FE)

Recepção

Uma vez que esta mensagem tenha sido recebida, a comunicação MIDI será inicializada (isto é, o *Running Status* será apagado) se nenhuma mensagem for recebida dentro de um intervalo de 400 ms.

Esta mensagem não está sujeita a eco por MIDI OUT.

```
STATUS 11111110 FE mensagem de Active sensing
```

2.3 SYSTEM RESET (FF)

Recepção

Quando esta mensagem é recebida, a comunicação MIDI será inicializada (isto é, o *Running Status* será apagado).

Esta mensagem não está sujeita a eco por MIDI OUT.

```
STATUS 11111111 FF mensagem de System reset
```

3 MENSAGENS DE SISTEMA - EXCLUSIVAS

3.1 Bulk Dump

Comando	Rx/Tx	Função
F0 43 0n 3E BB BB 11 D0 D1 D2 ...	Rx/Tx	BULK DUMP DATA
EE F7 BULK DUMP DATA		BULK DUMP DATA
F0 43 2n 3E 11 D0 D1 D2 F7	Rx	BULK DUMP REQUEST
BULK DUMP REQUEST		BULK DUMP REQUEST

A M7CL usa os seguintes tipos de dados para transferência de pacotes:

Nome (D0)	Número (D1,2)	Tx/Rx	Função
'M'	0-300, 512, 768	tx/rx	Memória de cena e requisição
'S'	512	tx/rx	Memória de config. e requisição (config. atual)
's'	512	tx/rx	Memória de config. do usuário e requisição
'Y'	1-199, 512-	tx/rx	Biblioteca de dinâmica e requisição
'Q'	1-199, 512-	tx/rx	Bibli. de EQ de entrada e requisição
'q'	1-199, 768-	tx/rx	Bibli. de EQ de saída e requisição
'F'	1-199, 512- 527	tx/rx	Bibli. de GEQ e requisição
'E'	1-199, 512- 515	tx/rx	Bibli. de efeitos e requisição
'P'	512	tx/rx	Tabela de prog. change e requisição
'C'	512	tx/rx	Tabela de contr. change e requisição

'M'
0-300 número da cena
512 dado atual (sem Recall Safe)
768 dado atual (com Recall Safe)

'S', 's', 'P', 'C'
512 dado atual

'Q', 'q'
1-199 número da biblioteca
512-559 entradas 1-48
560-567 STIN 1L-4R
768-783 MIX 1-16
1024-1031 MATRIX 1-8
1280-1282 STEREO L,R,MONO(C)

'F'
1-199 número da biblioteca
512-527 RACK 1A-8B

'E'
1-199 número da biblioteca
512-515 RACK 5-8

'Y'
1-199 número da biblioteca
512-559 Dynamics1 das entradas 1-48
560-567 STIN 1L-4R
768-783 MIX 1-16
1024-1031 MATRIX 1-8
1280-1282 STEREO L,R,MONO(C)
1536-1583 Dynamics2 das entradas1-48
1584-1591 STIN 1L-4R

Os dados anteriores são perdidos quando você escreve na biblioteca.

O cabeçalho (Model ID) identifica se o dispositivo é uma M7CL.

Para calcular o *checksum*, some os bytes a partir do byte depois de BYTE COUNT (LOW) e até o byte antes de CHECK SUM, pegue o complemento a 2 e faça o bit 7 = 0.

CHECK SUM = (-sum)&0x7F

As transferências de pacotes (*Bulk Dumps*) podem ser recebidas a qualquer momento, e podem ser transmitidas a qualquer momento quando uma mensagem de *Bulk Dump Request* é recebida.

A transferência de pacotes (*Bulk Dump*) é efetuada através do canal [Rx CH] em resposta à mensagem de *Bulk Dump Request*.

Na parte dos dados, sete números de 8 bits são convertidos em oito números de 7 bits.

[Conversão dos dados normais em dados de pacotes]

```
d[0..6]: dados normais
b[0..7]: dados de pacotes (bulk data)
b[0] = 0;
for (I=0; I<7; I++){
    if( d[I]&0x80){
        b[0] |= 1<<(6-I);
    }
    b[I+1] = d[I]&0x7F;
}
}
```

[Recuperação dos dados normais a partir dos pacotes]

```
d[0..6]: actual data
b[0..7]: bulk data
for (I=0; I<7; I++){
    b[0] <<= 1;
    d[I] = b[I+1]+(0x80&b[0]);
}
}
```

3.2 PARAMETER CHANGE

Recepção

Esta mensagem é ecoada por MIDI OUT se [Parameter change ECHO] estiver em ON.

Esta mensagem é recebida se [Parameter change RX] estiver em ON e [Rx CH] coincidir com o código de Device Number incluído em SUB STATUS.

Quando uma mensagem de *parameter change* é recebida, o parâmetro especificado será controlado. Quando uma mensagem de *parameter request* é recebida, o valor atual do parâmetro especificado será transmitido como uma mensagem de *parameter change* com seu Device Number igual a [Rx CH].

Transmissão

Se [Parameter change TX] estiver em ON, e você editar um parâmetro para o qual uma transmissão de *control change* não foi habilitada, será transmitida uma mensagem de *parameter change* com [Tx CH] sendo o Device Number.

Em resposta à uma mensagem de *parameter request*, transmitida uma mensagem de *parameter change* com [Rx CH] sendo o Device Number.

Comando	Rx/Tx	Função
F0 43 1n 3E 11 ... F7 PARAMETER CHANGE	rx/tx	M7CL parameter change
F0 43 3n 3E 11 ... F7 PARAMETER REQUEST	rx/tx	M7CL pedido de parameter change

4 PARAMETER CHANGE - detalhes

4.1 Cena, configuração, backup

4.1.1 Formato (*parameter change*)

Recepção

Os dados serão recebidos quando [Parameter change Rx] estiver em ON e o código de Device Number de [Rx CH] e SUB STATUS coincidirem. Os dados serão ecoados quando [Parameter change ECHO] estiver em ON. O parâmetro correspondente será alterado imediatamente quando os dados forem recebidos.

Transmissão

Os dados serão recebidos com o valor de Device Number no [Tx CH] quando [Parameter change Tx] estiver em ON e o parâmetro não estiver registrado na tabela [control change assign table].

STATUS	11110000	F0	mensagem Exclusiva (SysEx)
ID No.	01000011	43	código de identificação da YAMAHA
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0 a 15 (device number=canal de MIDI)
GROUP ID	00111110	3E	código de identificação de mixer digital
MODEL ID	00010001	11	código de identificação da M7CL
DATA Cat.	0ccccccc	cc	
DATA	0eeeeeee	ee	número do elemento
	0eeeeeee	ee	número do elemento
	0iiiiiii	ii	número do índice
	0iiiiiii	ii	número do índice
	0ccccccc	cc	número do canal
	0ccccccc	cc	número do canal
	0ddddd	dd	dados
	:	:	
EOX	11110111	F7	fim da mensagem exclusiva

4.1.2 Formato (*parameter request*)

Recepção

Os dados serão recebidos quando [Parameter change Rx] estiver em ON e o Device Number de [Rx CH] e SUB STATUS coincidirem. Os dados serão ecoados quando [Parameter change ECHO] estiver em ON. O parâmetro será alterado pela mensagem de *Parameter Change* imediatamente ao serem recebidos os dados.

STATUS	11110000	F0	mensagem Exclusiva (SysEx)
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	3n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110	3E	Digital mixer
MODEL ID	00010001	11	M7CL
DATA Cat.	0ccccccc	cc	
DATA	0eeeeeee	ee	Element no.
	0eeeeeee	ee	Element no.
	0iiiiiii	ii	Index no.
	0iiiiiii	ii	Index no.
	0ccccccc	cc	Channel no.
	0ccccccc	cc	Channel no.
EOX	11110111	F7	End of exclusive

4.1.3 Categoria dos dados

DADOS	CATEGORIA	NOME
0x01	0000001	Current Scene/Setup/Backup/ User Setup Data

4.2 Chamada de função – salvar, chamar biblioteca

4.2.1 Formato (*parameter change*)

Recepção

Os dados serão recebidos quando [Parameter change Rx] estiver em ON e o Device Number de [Rx CH] e SUB STATUS coincidirem. Os dados serão ecoados quando [Parameter change ECHO] estiver em ON. O parâmetro correspondente será alterado pela mensagem de *Parameter Change* imediatamente ao serem recebidos os dados.

Transmissão

Os dados serão transmitidos com o [Device Number] no [Tx CH] quando [Parameter change Tx] estiver em ON.

STATUS	11110000	F0	mensagem Exclusiva (SysEx)
ID No.	01000011	43	código de identificação da YAMAHA
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0 a 15 (device number=canal MIDI)
GROUP ID	00111110	3E	código de identificação de mixer digital
MODEL ID	00010001	11	código de identificação da M7CL
DATA Cat.	00000000	00	outros dados
FUNCTION NAME	01001100	"L"	(código ASCII)
	01101001	"i"	(código ASCII)
	01100010	"b"	(código ASCII)
	0fffffffff	ff	(código ASCII)
	0fffffffff	ff	(código ASCII)
	0fffffffff	ff	(código ASCII)
	0fffffffff	ff	(código ASCII)
	0fffffffff	ff	(código ASCII)
	0fffffffff	ff	(código ASCII)
MODULE NAME	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
DATA	0mmmmmmmm	mh	número High
	0mmmmmmmm	mL	número Low
	0ccccccc	ch	canal High
	0ccccccc	cL	canal Low
EOX	11110111	F7	fim da mensagem exclusiva

4.2.2 Nome da Função

NOME DA FUNÇÃO	
Store	"LibStr__"
Recall	"LibRcl__"
Unknown Factor Store	"LibUnStr"
Unknown Factor Recall	"LibUnRcl"
Store Undo (só para cenas)	"LibStrUd"
Recall Undo (só para cenas)	"LibRclUd"

4.2.3 Nome do Módulo

NOME DO MÓDULO	
Scene	"SCENE__"
Input EQ	"INEQ__"
Output EQ	"OUTEQ__"
Dynamics	"DYNA__"
GEQ	"GEQ__"
Effect	"EFFECT__"

Função	Número	cabal *1	tx/rx
"LibStr__"	SCENE 1- 300	*5	tx/rx
	INPUT EQ LIB 41- 199	*1	tx/rx
	OUTPUT EQ LIB 4- 199	*2 *3 *4	tx/rx
	Dynamics LIB 42- 199	*1 *2 *3 *4 *8	tx/rx
	GEQ LIB 1- 199	*6	tx/rx
	EFFECT LIB 58- 199	*7	tx/rx
"LibUnStr"	SCENE 1- 300	0	tx
	INPUT EQ LIB 41- 199	0	tx
	OUTPUT EQ LIB 4- 199	0	tx
	Dynamics LIB 42- 199	0	tx
	GEQ LIB 1- 199	0	tx
	EFFECT LIB 58- 199	0	tx
"LibRcl__"	SCENE 0- 300	*5	tx/rx
	INPUT EQ LIB 1- 199	*1	tx/rx
	OUTPUT EQ LIB 1- 199	*2 *3 *4	tx/rx
	Dynamics LIB 1- 199	*1 *2 *3 *4 *8	tx/rx
	GEQ LIB 0- 199	*6	tx/rx
	EFFECT LIB 1- 199	*7	tx/rx
"LibUnRcl"	SCENE 0	*5	tx
	INPUT EQ LIB 0	*1	tx
	OUTPUT EQ LIB 0	*2 *3 *4	tx
	Dynamics LIB 0	*1 *2 *3 *4 *8	tx
	GEQ LIB 0	*6	tx
	EFFECT LIB 0	*7	tx
"LibStrUd"	SCENE 0	0	
"LibRclUd"	SCENE 0	0	

- *1) 0:CH1-47:CH48
48:ST IN 1L-55:ST IN 4R
- *2) 256:MIX1-271:MIX16
- *3) 512:MATRIX1-519:MATRIX8
- *4) 1024:STEREO L-1026:MONO(C)
- *5) 512:será usado se for armazenado ou chamado um só dado.
- *6) 0:RACK1-7:RACK8 se um GEQ está montado no RACK 1-8.
- *7) 0:RACK5-3:RACK8 se um efeito está montado no RACK 5-8.
- *8) 1280:CH 1-1327:CH 48
1328:STIN 1L-1335:STIN 4R
(Dynamics2)

4.3 Chamada de função – edição de biblioteca –

4.3.1 Formato (parameter change)

Recepção

Os dados serão recebidos quando [Parameter change Rx] estiver em ON, e Device Number, [Rx CH] e SUB STATUS coincidirem. Os dados serão ecoados quando [Parameter change ECHO] estiver em ON. A memória/biblioteca correspondente será alterada pela mensagem de *Parameter Change* imediatamente ao serem recebidos os dados.

Transmissão

A mensagem de *Parameter Change* será enviada em resposta à uma mensagem de *Request*. Se [Parameter change ECHO] estiver em ON, a mensagem será enviada como estiver.

STATUS	11110000	F0	mensagem Exclusiva (SysEx)
ID No.	01000011	43	código de identificação da YAMAHA
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0 a 15 (device number=canal MIDI)
GROUP ID	00111110	3E	código de identificação de mixer digital
MODEL ID	00010001	11	código de identificação da M7CL
DATA CAT.	00000000	00	outros dados
FUNC. NAME	01001100	"L"	(código ASCII)
	01101001	"i"	(código ASCII)
	01100010	"b"	(código ASCII)
	0fffffff	ff	(código ASCII)
	0fffffff	ff	(código ASCII)
	0fffffff	ff	(código ASCII)
	0fffffff	ff	(código ASCII)
MODULE NAME	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
DATA	0mmmmmmmm	mh	número – origem início High
	0mmmmmmmm	ml	número – origem início Low
	0mmmmmmmm	mh	número – origem final High
	0mmmmmmmm	ml	número – origem final Low
	0mmmmmmmm	mh	número – destino início High
	0mmmmmmmm	ml	número – destino início Low
EOX	11110111	F7	fim da mensagem exclusiva

4.3.2 Nome da Função

NOME		Origem-início	Origem-final	Destino-início
Copy	"LibCpy__"	válido	-	-
Paste	"LibPst__"	-	-	válido
Clear	"LibClr__"	válido	-	-
Cut	"LibCut__"	válido	-	-
Insert	"LibIns__"	-	-	válido
Edit Undo	"LibEdtUd"	-	-	-

4.3.3 Nome do Módulo

NOME		Função
SCENE LIB	"SCENE__"	Copy, Paste, Clear, Cut, Insert, EditUndo
INPUT EQ LIB	"INEQ__"	só Copy
OUTPUT EQ LIB	"OUTEQ__"	só Copy
Dynamics LIB	"DYNA__"	só Copy
GEQ LIB	"GEQ__"	só Copy
EFFECT LIB	"EFFECT__"	só Copy

4.4 Chamada de função – atributos de biblioteca –

4.4.1 Formato (parameter change)

Recepção

Os dados serão recebidos quando [Parameter change Rx] estiver em ON e o Device Number de [Rx CH] e SUB STATUS coincidirem. Os dados serão ecoados quando [Parameter change ECHO] estiver em ON. Os títulos correspondentes de memórias e bibliotecas serão alterados memory/library imediatamente ao serem recebidos os dados.

Transmissão

A mensagem de *Parameter Change* será enviada em resposta à mensagem de *Request*. Se [Parameter change ECHO] estiver em ON, a mensagem será enviada como estiver.

STATUS	11110000	F0	mensagem Exclusiva (SysEx)
ID No.	01000011	43	código de identificação da YAMAHA
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0 a 15 (device number=canal MIDI)
GROUP ID	00111110	3E	código de identificação de mixer digital
MODEL ID	00010001	11	código de identificação da M7CL
DATA CAT.	00000000	00	outros dados
FUNC. NAME	01001100	"L"	(código ASCII)
	01101001	"i"	(código ASCII)
	01100010	"b"	(código ASCII)
	01000001	"A"	(código ASCII)
	01110100	"t"	(código ASCII)
	01110010	"r"	(código ASCII)
	01100010	"b"	(código ASCII)
	01110100	"t"	(código ASCII)
MODULE NAME	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
DATA	0nnnnnnn	nh	número da cena/biblioteca High
	0nnnnnnn	nl	número da cena/biblioteca Low
	0eeeeeee	eh	elemento High
	0eeeeeee	el	elemento Low
	0iiiiiii	ih	índice High
	0iiiiiii	il	índice Low
	0ccccccc	ch	canal High
	0ccccccc	cl	canal Low
	0000dddd	dd	dados - bits 28-31
	0ddddddd	dd	dados - bits 21-27
	0ddddddd	dd	dados - bits 14-20
	0ddddddd	dd	dados - bits 7-13
	0ddddddd	dd	dados - bits 0-6
EOX	11110111	F7	fim da mensagem exclusiva

4.4.2 Formato (parameter request)

Recepção

A mensagem de *Parameter change* será enviada com o Device Number [Rx CH], imediatamente após os dados terem sido recebidos.

STATUS	11110000	F0	mensagem Exclusiva (SysEx)
ID No.	01000011	43	código de identificação da YAMAHA
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0 a 15 (device number=canal MIDI)
GROUP ID	00111110	3E	código de identificação de mixer digital
MODEL ID	00010001	11	código de identificação da M7CL
DATA CAT.	00000000	00	outros dados
FUNC. NAME	01001100	"L"	(código ASCII)
	01101001	"i"	(código ASCII)
	01100010	"b"	(código ASCII)
	01000001	"A"	(código ASCII)
	01110100	"t"	(código ASCII)
	01110010	"r"	(código ASCII)
	01100010	"b"	(código ASCII)
	01110100	"t"	(código ASCII)
MOD. NAME	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)

	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
DATA	0nnnnnnn	nh	Scene/Library number High
	0nnnnnnn	nl	Scene/Library number Low
	0eeeeeee	eh	Element High
	0eeeeeee	el	Element Low
	0iiiiiii	ih	Index High
	0iiiiiii	il	Index Low
	0ccccccc	ch	Channel High
	0ccccccc	cl	Channel Low
EOX	11110111	F7	End of exclusive

4.4.3 Nome do Módulo

NOME		número	tamanho
SCENE LIB	"SCENE_"	0-300 (0:response only)	16
INPUT EQ LIB	"INEQ_ "	1-199 (1-40:response only)	16
OUTPUT EQ LIB	"OUTEQ_ "	1-199 (1-3:response only)	16
Dynamics LIB	"DYNA_ "	1-199 (1-41:response only)	16
GEO LIB	"GEO_ "	0-199 (0:response only)	16
EFFECT LIB	"EFFECT_ "	1-199 (1-57:response only)	16

4.5 Faixa de bibliotecas existentes

4.5.1 Formato (parameter change)

Transmissão

Quando a M7CL recebe uma mensagem de *Library Exist request*, a resposta será enviada com a seguinte mensagem de *Parameter change*.

O pacote mostra a menor faixa de número de bibliotecas que existem, exceto as que são apenas para leitura.

O Top Number é o número requisitado, ou superior.

-Exemplo-

Cenas armazenadas em 5,6,7,10,100 e 101
númro requisitado:0

Dados: Válido, Top Number 5, End Number 7

Request Number: 8

Dados: Válido, Top Number: 10, End Number 10

Request Number: 11

Dados: Válido, Top Number: 100, End Number 101

Request Number: 102

Dasa: Invalid, Top Number: 0, End Number 0

STATUS	11110000	F0	mensagem Exclusiva (SysEx)
ID No.	01000011	43	código de identificação da YAMAHA
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0 a 15 (device number=canal MIDI)
GROUP ID	00111110	3E	código de identificação de mixer digital
MODEL ID	00010001	11	código de identificação da M7CL
DATA CAT.	00000000	00	outros dados
FUNC. NAME	01001100	"L"	(código ASCII)
	01101001	"i"	(código ASCII)
	01100010	"b"	(código ASCII)
	01000101	"E"	(código ASCII)
	01110000	"x"	(código ASCII)
	01101001	"i"	(código ASCII)
	01110011	"s"	(código ASCII)
	01110100	"t"	(código ASCII)
MODULE NAME	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
	0mmmmmmmm	mm	(código ASCII)
DATA	0mmmmmmmm	nn	Status do dado (0=inválido;1=válido)
	0nnnnnnn	nh	Request Number High
	0nnnnnnn	nl	Request Number Low
	0nnnnnnn	nh	Top Number High
	0nnnnnnn	nl	Top Number Low
	0nnnnnnn	nh	End Number High
	0nnnnnnn	nl	End Number Low
EOX	11110111	F7	fim da mensagem exclusiva

4.8 Chamada de função – Canal –

4.8.1 Formato – liga/desliga par (*parameter change*)

Recepção

Os dados serão recebidos quando [Parameter change Rx] estiver em ON e o Device Number de [Rx CH] e SUB STATUS coincidirem. Os dados serão ecoados quando [Parameter change ECHO] estiver em ON.

```

STATUS      11110000 F0  mensagem Exclusiva (SysEx)
ID No.      01000011 43  código de identificação da YAMAHA
SUB STATUS  0001nnnn 1n  n=0 a 15 (device number=canal MIDI)
GROUP ID    00111110 3E  código de identificação de mixer digital
MODEL ID    00010001 11  código de identificação da M7CL
DATA CAT.   00000000 00  outros dados
FUNC. NAME  01000011 "C"
             01101000 "h"
             01101100 "l"
             01010000 "P"
             01101001 "i"
             01110010 "r"
             01000011 "C"
             01110000 "p"
MODULE NAME 0mmmmmmmm mm  (ASCII CODE)
             0mmmmmmmm mm  (ASCII CODE)
DATA        0sssssss  ss  número do canal de origem H *1
             0sssssss  ss  número do canal de origem L *1
             0ddddddd  dd  número do canal de destino H *1
             0ddddddd  dd  número do canal de destino L *1
EOX         11110111 F7  fim da mensagem exclusiva
    
```

4.8.2 Nome do Módulo

MÓDULO	NOME
Pair On (com Copy)	"PAIRONCP"
Pair On (com Reset Both)	"PAIRONRS"
Pair Off	"PAIROFF_"

*1) 0:CH1-47:CH48
 256:MIX 1- 271:MIX 16
 512:MATRIX 1-519:MATRIX 8

4.9 Dados dos medidores de nível

4.9.1 Formato (*parameter change*)

Quando a transmissão é habilitada ao receber a mensagem de *Request for Level Meter*, os dados dos medidores correspondentes serão enviados a cada 50 ms durante 10 s.

Se é esperado que a transmissão de informação dos medidores seja enviada continuamente, a mensagem de *Request* deve ser enviada pelo menos a cada 10 s.

Recepção

Os dados serão ecoados quando [Parameter change ECHO] estiver em ON.

Transmissão

Quando a transmissão é habilitada ao receber a mensagem de *Request*, os dados dos medidores correspondentes serão enviados durante um certo tempo (o intervalo varia conforme os dispositivos). Quando é feita a inicialização ou uma alteração de configuração de porta, a transmissão é desabilitada.

Quando [Parameter change ECHO] estiver em ON, a mensagem será enviada como está.

```

STATUS      11110000 F0  mensagem Exclusiva (SysEx)
ID No.      01000011 43  código de identificação da YAMAHA
SUB STATUS  0001nnnn 1n  n=0 a 15 (device number=canal MIDI)
GROUP ID    00111110 3E  código de identificação de mixer digital
MODEL ID    00010001 11  código de identificação da M7CL
DATA CAT.   00100001 21  medidor de nível - remoto
DATA        0mmmmmmmm mm  endereço UL
             0mmmmmmmm mm  endereço LU
             0mmmmmmmm mm  endereço LL
             0ddddddd  dd  dados1
             :          :
EOX         11110111 F7  fim da mensagem exclusiva
    
```

4.9.2 Formato (*parameter request*)

Recepção

Os dados serão recebidos quando [Parameter change Rx] estiver em ON e o Device Number de [Rx CH] e SUB STATUS coincidirem. Os dados serão ecoados quando [Parameter change ECHO] estiver em ON. Os dados dos medidores correspondentes serão enviados via [Rx CH] em intervalos constantes durante um determinado período de tempo (o intervalo varia conforme os dispositivos).

Quando o endereço UL = 0x7F é recebido, toda a transmissão de dados de medidores parará imediatamente [desabilitada].

Transmissão

When [Parameter change ECHO] is on, the message will be sent as it is.

```

STATUS      11110000 F0  mensagem Exclusiva (SysEx)
ID No.      01000011 43  código de identificação da YAMAHA
SUB STATUS  0001nnnn 1n  n=0 a 15 (device number=canal MIDI)
GROUP ID    00111110 3E  código de identificação de mixer digital
MODEL ID    00010001 11  código de identificação da M7CL
DATA CAT.   00100001 21  medidor de nível - remoto
DATA        0mmmmmmmm mm  endereço UL
             0mmmmmmmm mm  endereço LU
             0mmmmmmmm mm  endereço LL
             0ccccccc  ch  contagem H
             0ccccccc  cl  contagem L
EOX         11110111 F7  fim da mensagem exclusiva
    
```

Mensagens de Aviso / Erro

Mensagem	Significado
Scene #xxx is Empty!	Nenhum dado foi armazenado na cena que você tentou chamar, ou os dados foram danificados e não podem ser chamados.
Scene #xxx is Protected!	Você tentou escrever (salvar) em cima de uma cena protegida.
Scene #xxx is Read Only!	Você tentou escrever (salvar) em cima de uma cena que é somente para leitura.
xxx Parameters Copied.	O parâmetro xxx foi copiado para o <i>buffer</i> .
xxx Parameters Initialized.	O parâmetro xxx foi inicializado.
xxx Parameters Pasted.	O parâmetro xxx foi colado do <i>buffer</i> .
xxx Parameters Swapped with Copy Buffer.	O parâmetro xxx foi trocado com o conteúdo do <i>buffer</i> .
Cannot Assign!	Você tentou designar um canal de saída para o DCA.
Cannot Bookmark This Popup!	A janela <i>popup</i> não pode ser marcada.
Cannot Paste to Different Parameter Type!	A colagem não pode ser executada porque você está tentando colar configurações de canal de um tipo diferente.
Cannot Recall to Different Parameter Type!	Você tentou chamar uma biblioteca de tipo diferente.
Cannot Recall!	Não foi possível chamar uma cena ou biblioteca.
Cannot Select This Channel.	Você tentou selecionar um canal que não pode ser operado devido ao seu nível de usuário ou por alguma outra razão.
Cannot Store!	Não foi possível armazenar a cena ou a memória.
Cannot Undo!	Você pressionou a tecla [UNDO] quando a função de Undo não estava disponível.
Channel Copied.	As configurações do canal foram copiadas.
Channel Initialized.	As configurações do canal foram inicializadas.
Channel Moved.	As configurações do canal foram movidas.
Couldn't Access File.	O arquivo ou o dispositivo de armazenamento USB não podem ser acessados.
Couldn't Write File.	O arquivo não pode ser salvo no dispositivo USB.
Current User Changed. [xxx]	O usuário atual foi alterado para [xxx].
Directory Not Empty!	Você tentou apagar um diretório, mas isto não foi possível porque ainda existem arquivos dentro do diretório.
EFFECT CUE: Turned Off.	O CUE foi desativado porque você passou da janela EFFECT para uma janela diferente.
External HA connection conflict!	O estado da conexão do preamp externo está diferente, e por isso os dados do preamp externo não podem ser chamados.
External Power Supply is Cut Off!	A fonte de alimentação PW800W conectada à M7CL parou de funcionar ou ocorreu algum outro problema. No caso de funcionamento anormal, favor contactar o revendedor Yamaha.
File Access is Busy!	A operação seguinte não foi executada porque o dispositivo de armazenamento USB está sendo acessado.
File Already Exists!	O dispositivo de armazenamento USB já possui um arquivo/diretório com o mesmo nome do que você está tentando salvar, renomear ou criar.
File Error [xx]!	Erro ao acessar arquivo interno.
File Protected!	Não foi possível escrever em cima do arquivo porque o dispositivo de armazenamento USB está protegido contra escrita.
Illegal Address!	O endereço IP ou o endereço do Gateway não é válido.
Illegal MAC Address! Cannot Use Ethernet.	Não é possível a comunicação através do conector Ethernet porque o endereço MAC foi danificado. Favor contactar o revendedor Yamaha.
Illegal Storage Format!	O dispositivo de armazenamento USB não pode ser acessado porque o seu formato é inválido ou não é suportado.
Internal Power Supply is Cut Off!	A fonte de alimentação interna parou de funcionar ou ocorreu algum outro problema. No caso de funcionamento anormal, favor contactar o revendedor Yamaha.
Internal Power Supply is Turned On!	A fonte de alimentação interna foi ligada normalmente.
KEY IN CUE: Turned Off.	KEY IN CUE foi desativado porque você passou da janela <i>popup</i> DYNAMICS 1/2 para uma janela diferente.
Loading Aborted.	O processo de carregamento a partir do dispositivo USB foi cancelado.
Low Battery!	A voltagem da bateria de backup está baixa.
Memory Error! All Memories Initialized.	Todos os dados foram inicializados porque os dados da memória interna de backup foram perdidos, devido a uma falha na bateria de backup ou por algum outro problema. Favor contactar o revendedor Yamaha.
Monitor Assignment is Restricted to Max. 8 Sources!	A função Monitor Define permite um máximo de oito fontes selecionadas, mas você tentou designar mais do que isso.
No Controllable Knob.	Sua operação foi ignorada porque não existe um parâmetro que corresponda ao botão que você operou.
No Response from External HA.	Não há resposta do AD8HR externo.
Nothing to Paste!	A colagem não pode ser executada porque não existem dados no <i>buffer</i> .
Page Bookmarked.	A janela atual foi marcada.
Password Changed.	A senha foi alterada.
Power Supply Fan has Malfunctioned!	O ventilador da fonte de alimentação interna parou de funcionar. No caso de funcionamento anormal, favor contactar o revendedor Yamaha.
Processing Aborted.	O processamento foi interrompido.
REMOTE: Data Framing Error!	Estão sendo recebidos sinais inválidos pelo conector REMOTE.

Mensagem	Significado
REMOTE: Data Overrun!	Estão sendo recebidos sinais inválidos pelo conector REMOTE.
REMOTE: Rx Buffer Full!	Estão sendo recebidos muitos dados pelo conector REMOTE.
REMOTE: Tx Buffer Full!	Estão sendo enviados muitos dados pelo conector REMOTE.
Saving Aborted.	Foi interrompido o processo de salvar dados pelo dispositivo USB.
SLOT x: Data Framing Error!	Estão sendo recebidos sinais inválidos pela entrada x do SLOT.
SLOT x: Data Overrun!	Estão sendo recebidos sinais inválidos pela entrada x do SLOT.
SLOT x: Rx Buffer Full!	Estão sendo recebidos muitos dados pela entrada x do SLOT.
SLOT x: Tx Buffer Full!	Estão sendo transmitidos muitos dados pela saída x do SLOT.
Storage Full!	O arquivo não pode ser salvo porque não há espaço suficiente no dispositivo de armazenamento USB.
Storage Not Found!	O dispositivo de armazenamento USB não pode ser reconhecido.
Storage Not Ready!	O acesso não é possível porque o dispositivo de armazenamento USB não está pronto.
Sync Error! [xxx]	A M7CL não está sincronizada com o sinal [xxx].
Tap Operation Ignored.	A operação Tap foi ignorada porque a tecla TAP TEMPO não está mostrada na janela.
This Operation is Not Allowed.	Esta operação foi ignorada porque o usuário atual não tem permissão.
Total Slot Power Capability Exceeded!	As placas de entrada/saída instaladas nos slots excederam a capacidade nominal da potência.
Unsupported File Format!	O arquivo que você tentou carregar do dispositivo de armazenamento USB está num formato não suportado.
USB: Data Framing Error!	Estão sendo recebidos sinais inválidos pela porta de entrada do conector USB.
USB: Data Overrun!	Estão sendo recebidos sinais inválidos pela porta de entrada do conector USB.
USB: Rx Buffer Full!	Estão sendo recebidos muitos dados pela porta de entrada do conector.
USB: Tx Buffer Full!	Estão sendo enviados muitos dados pela porta de entrada do conector.
Wrong Password!	A senha está errada.
Wrong Word Clock!	A M7CL não pode sincronizar porque a fonte selecionada em MASTER CLOCK SELECT na janela WORD CLOCK não é apropriada.
You Cannot Create User Key.	O usuário atual não possui permissão para criar uma chave de autorização.

Soluções de problemas

O equipamento não liga, os LEDs do painel e a tecla LCD não acendem	<ul style="list-style-type: none"> • A chave POWER da M7CL está ligada? • Se o equipamento não liga, entre em contato com o revendedor Yamaha.
Não se ouve som da entrada	<ul style="list-style-type: none"> • A placa de entrada/saída opcional está instalada corretamente? (p. 42) • O sinal na entrada está vindo de um equipamento externo? • A porta de entrada está endereçada para um canal de entrada? (p. 98) • O ajuste de GAIN do preamp interno ou externo está no nível adequado? (p. 44, 55) • O atenuador EQ está ajustado para cima? (p. 105) • O insert foi ligado mesmo não tendo sido especificado corretamente? (p. 100) • A luz da tecla [ON] do canal de entrada está acesa? • O fader do canal de entrada está ajustado para cima? • O fader DCA endereçado ao canal está ajustado para cima? O MUTE está acionado?
Não se ouve som na saída	<ul style="list-style-type: none"> • A placa de entrada/saída opcional está instalada corretamente? (p. 42) • A luz da tecla [ON] do canal STEREO está acesa? • A porta de saída está endereçada para um canal de saída? (p. 95) • LCR está ligado, e o valor de CSR está ajustado para 1.0? (p. 57)
Não se ouve som nos fones de ouvido nem pelos conectores MONITOR OUT	<ul style="list-style-type: none"> • O botão [PHONES] ou o botão [LEVEL] estão ajustados para um valor apropriado?
O som não está no volume suficiente	<ul style="list-style-type: none"> • O ajuste de GAIN do preamp interno ou externo está no nível adequado? (p. 44, 55) • O fader do canal de entrada está ajustado para cima? • O ganho do EQ está ajustado num valor muito baixo? (p. 105) • O limiar ou a taxa do GATE/COMP está ajustado num valor extremo? (p. 108) • O atenuador EQ está ajustado para cima? (p. 105) • O fader do canal de entrada está ajustado para cima? • Tente usar várias janelas da função METER para verificar os níveis. (p. 153) • O fader do DCA está endereçado para um canal com volume baixo?
O som está distorcido	<ul style="list-style-type: none"> • O word clock está configurado corretamente? (p. 208) • O ajuste de GAIN do preamp interno ou externo está no nível adequado? (p. 44, 55) • O fader do canal de entrada está ajustado muito alto? • O fader do canal STEREO está ajustado muito alto? • O ganho do EQ está ajustado num valor muito alto? (p. 105)
Há som na saída mesmo quando não há nada endereçado para um canal de saída	<ul style="list-style-type: none"> • Você endereçou um canal de entrada para uma saída direta? (p. 102) • Você endereçou um canal de saída como insert out? (p. 100)
O volume de um determinado canal sobe e desce	<ul style="list-style-type: none"> • O GATE/COMP está configurado para <i>ducking</i>? (p. 108)
Ao operar um fader, o nível não é controlado como esperado	<ul style="list-style-type: none"> • Estão ativadas as opções SENDS ON FADER e INPUT TO MIX FADER no painel?
Só é ouvido o som de um determinado canal nas saídas MONITOR OUT ou PHONES	<ul style="list-style-type: none"> • A tecla [CUE] está ligada?
Ocorre ruído de um gravador externo ou outro equipamento conectado	<ul style="list-style-type: none"> • O word clock está configurado corretamente? (p. 208) • O sinal de entrada está fora de sincronismo? • O oscilador ou o talkback estão ligados? (p. 149, 151)
As frequências altas estão atenuadas	<ul style="list-style-type: none"> • Está sendo aplicada ênfase? Este problema ocorrerá se o estado do sinal de entrada não coincide com os dados de ênfase. (p. 208) • Está sendo aplicada EQ? (p. 105)
Está sendo aplicado um sinal na entrada, mas não há saída de monitor	<ul style="list-style-type: none"> • O dimmer está aplicado? • O MONITOR C está endereçado mesmo que sua saída não tenha sido conectada a um dispositivo externo.
Não há headroom suficiente, sobretudo quando é aplicado ganho na EQ	<ul style="list-style-type: none"> • Use a função do atenuador de EQ para reduzir o nível. (p. 105)
O sinal está atrasado	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se a configuração de delay de cada canal está correta. (p. 95)
Ao girar o encoder MIX não há alteração no nível de mandada para o bus MIX	<ul style="list-style-type: none"> • A tecla [MIX SEND] está ligada? • A tecla MIX [ON] está ligada? • O bus MIX está configurado como tipo VARI? (p. 212) • Se o ponto da mandada está configurado como POST, o fader pode ter sido abaixado?
Não é possível salvar uma cena ou biblioteca	<ul style="list-style-type: none"> • Você está tentando salvar os dados numa cena / biblioteca que é apenas para leitura ou que está protegida? (p. 125)
Não é possível salvar no dispositivo USB	<ul style="list-style-type: none"> • O dispositivo USB está protegido? • O dispositivo USB possui memória livre suficiente para salvar os dados? • Ao formatar o dispositivo USB, use formato FAT32 ou FAT16.
Não é possível transmitir / receber dados MIDI	<ul style="list-style-type: none"> • A porta de MIDI está selecionada corretamente? (p. 182) • O modo e o canal estão selecionados corretamente nos dispositivos de recepção e transmissão? (p. 182) • Algum evento foi associado a uma mensagem de program change? (p. 184)
Quando uma cena é chamada, alguns canais / parâmetros não são atualizados	<ul style="list-style-type: none"> • O canal ou parâmetro poderia estar configurado como Recall Safe? O Focus estava desligado quando a cena foi chamada? Foram especificadas restrições de nível de usuário? (p. 135, 136, 196)
A tecla CUE está ligada na janela EFFECT PARAM, mas é desativada automaticamente	<ul style="list-style-type: none"> • Ela é desativada automaticamente quando você passa de uma janela para outra. (p. 171)

Quando uma cena é chamada, leva algum tempo para os faders pararem	<ul style="list-style-type: none"> Foi especificado um tempo de fade? (p. 139)
Os LEDs do painel e a tela LCD estão muito escuros ou muito claros	<ul style="list-style-type: none"> Isso pode ser ajustado na janela SETUP. (p. 215)
O nível de sinal de uma determinada frequência está baixo	<ul style="list-style-type: none"> O ganho da EQ foi abaixado em excesso? Ao rotear um sinal através da GEQ ou efeito faz com que ele seja atrasado em relação aos demais. Se este sinal for mixado com outro através de um caminho diferente, poderá causar o efeito de um filtro "pente", fazendo com que o nível de uma determinada frequência seja reduzido.
Não é possível controlar o preamp externo (AD8HR)	<ul style="list-style-type: none"> O preamp externo está conectado ao conector REMOTE? O sinal de áudio de saída do preamp externo está entrando através de uma placa de E/S no SLOT 1-3? A porta de entrada do preamp está configurada corretamente? Há algum problema nos cabos que conectam a M7CL e o preamp? Esta sendo usado um cabo D-sub de 9 pinos cross?
Não é possível controlar a M7CL pelo M7CL Editor.	<ul style="list-style-type: none"> Consulte o guia de instalação do M7CL Editor no site www.yamahaproaudio.com

Especificações Gerais

Taxa de amostragem (<i>sampling frequency</i>)	Interna: 44.1 kHz, 48 kHz Externa: 44.1 kHz (-10%) a 48 kHz (+6%)
Atraso no sinal	Menos de 2.5 ms, de INPUT a STEREO A,B (@Fs = 48 kHz)
Faders	100mm motorizados x62 (46)
Resolução do fader	+10 a -138, -∞dB (1024 passos/100 mm)
Ganho máximo de voltagem	86 dB, de INPUT1-48 para cada saída
Diafonia (crosstalk) (@1kHz)	-80 dB entre canais de entrada adjacentes (INPUT1-48, ST IN 1-4 [L, R], OMNI OUT 1-16)
Dimensões	M7CL-48: 1274 x 286 x 701 mm (L x A x P) M7CL-32: 1060 x 286 x 701 mm (L x A x P)
Peso	M7CL-48: 50 kg M7CL-32: 42 kg
Consumo de energia	M7CL-48: 300 W M7CL-32: 250 W
Temperatura de operação	de +10 °C a +35 °C
Temperatura de armazenagem	-20 °C a +60 °C
Acessórios inclusos	Manual do Proprietário Capa protetora
Acessórios opcionais	Placas mini YGDAI Lâmpada de haste flexível (<i>gooseneck</i>) LA5000 Fonte de alimentação PW800W Cabo para fonte de alimentação PSL360

Características de entrada e saída

■ Características das entradas analógicas

Terminais de entrada	Ganho	Impedância de carga	Para uso com carga nominal	Nível de Entrada			Conector
				sensibilidade *1	nominal	máx s/ clip	
INPUT 1-48 <M7CL-48> INPUT 1-32 <M7CL-32>	-62 dB	3 kΩ	50-600 Ω Mics & 600 Ω Lines	-82 dBu (61.6 μV)	-62 dBu (0.616 mV)	-42 dBu (6.16 mV)	XLR-3-31 type (Balanced)*2
	+10 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
ST IN1-4 [L,R]	-62 dB	3 kΩ	50-600 Ω Mics & 600 Ω Lines	-82dBu (61.6 μV)	-62 dBu (0.616 mV)	-42 dBu (6.16 mV)	XLR-3-31 type (Balanced)*2
	+10 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
TALKBACK	-60 dB	3 kΩ	50-600 Ω Mics & 600 Ω Lines	-70 dBu (0.245 mV)	-60 dBu (0.775 mV)	-40 dBu (7.75 mV)	XLR-3-31 type (Balanced)*2
	-16 dB			-26 dBu (38.8 mV)	-16 dBu (0.123 V)	+4 dBu (1.23 V)	

*1. A sensibilidade é o nível mais baixo que produz uma saída de +4 dBu (1,23 V) ou o nível de saída nominal quando o equipamento está ajustado para máximo ganho (todos os faders e controles de nível na posição máxima).

*2. Os conectores do tipo XLR-3-31 com trava são balanceados (1=GND, 2=HOT, 3=COLD)

- Nestas especificações: 0 dBu = 0.775 Vrms.
- Todos os conversores AD de entrada são de 24 bits lineares, com oversampling de 128x.
- A alimentação de +48V DC (*phantom power*) é fornecida nos conectores do tipo XLR das entradas INPUT (1-48 ou 1-32), ST IN 1L-4R e TALKBACK, e controlada individualmente por software.

■ Características das saídas analógicas

Terminais de saída	Impedância da fonte	Para uso com carga nominal	Chave de Ganho *3	Nível de Saída		Conector
				Nominal	máx. s/ clipar	
OMNI OUT 1-16	75 Ω	600 Ω Lines	+24 dB (default) +18 dB	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.28 V)	XLR-3-32 type (Balanced)*1
				-2 dBu (616 mV)	+18 dBu (6.16 V)	
PHONES	15 Ω	8 Ω Phones	—	75 mW*4	150 mW	Stereo Phone Jack (TRS) (Unbalanced)*2
		40 Ω Phones		65 mW*4	150 mW	

*1. Os conectores do tipo XLR-3-32 são balanceados. (1=GND, 2=HOT, 3=COLD)

*2. Os conectores PHONES estéreo não são balanceados. (Tip=LEFT, Ring=RIGHT, Sleeve=GND)

*3. Existem chaves internas para ajustar o máximo nível de saída.

*4. A posição do controle de nível é 10 dB abaixo do Max.

- Nestas especificações: 0 dBu = 0.775 Vrms.
- Todos os conversores DA de saída são de 24 bits lineares, com oversampling de 128x.

■ Características da saída digital

Terminal	Formato	Tam. Dados	Nível	Conector
2TR OUT DIGITAL*1	AES/EBU Professional Use*1	24 bit	RS422	XLR-3-32 type (Balanced)*2

*1. O estado do canal de 2TR OUT DIGITAL é descrito na página 267.

*2. Os conectores do tipo XLR-3-32 são balanceados. (1=GND, 2=HOT, 3=COLD)

• Estado do canal 2TR OUT DIGITAL

byte	bit	nome do campo	fixo/variável	dado	descrição
0	0	Block Format	fixo	1	uso profissional
	1	Mode		0	áudio
	2-4	Emphasis		0x4	desligado
	5	Fs Lock		0	travado
	6-7	Sampling Frequency	variável	0x0	outros
				0x3	32 kHz
				0x2	44.1 kHz
				0x1	48 kHz
1	0-3	Channel Mode	fixo	0x1	modo 2 canais
	4-7	Users Bit Management		0x0	—
2	0-2	Use of AUX	fixo	0x1	dados de áudio 24 bits
	3-7	Source		0x00	—
3	0-7	Multi Channel fixed		0x00	—
4	0-1	Digital Audio Reference Signal	fixo	0x0	—
	2	—		0	—
	3-6	Sampling Frequency	variável	0x0	outros
	7	Sampling Frequency Scan Flag	fixo	0	—

■ Características das entradas e saídas de controle

Terminal	Formato	Nível	Conector
ETHERNET	ETHERNET	—	RJ-45
MIDI	MIDI		DIN (5 pinos)
WORD CLOCK	IN	TTL/75Ω	BNC
	OUT	TTL/75Ω	
REMOTE		RS422	D-Sub 9 pinos (macho)
LAMP 1(32ch), 2(48ch)	—	0 V - 12 V	XLR-4-31
USB HOST	USB 1.1	—	USB Tipo A

*1. pino 4=HOT, pino 3=COLD; potência da lâmpada = 5 W; tensão controlada por software

■ Características dos Slots 1 a 3

Nome da placa	Função	Entradas	Saídas	Número de placas utilizáveis
MY8-AT	ADAT	8 IN	8 OUT	3
MY8-TD	TASCAM			
MY8-AE	AES/EBU			
MY4-AD	ANALOG IN	4 IN	—	
MY4-DA	ANALOG OUT	—	4 OUT	
MY8-AD24	ANALOG IN	8 IN	—	
MY8-AD96				
MY8-DA96	ANALOG OUT	—	8 OUT	
MY8-AE96S	AES/EBU	8 IN		
MY8-AE96				
MY16-AT	ADAT	16 IN	16 OUT	
MY16-AE	AES/EBU			
MY16-TD	TASCAM			
MY16-C	CobraNet™	16 IN	16 OUT	
MY8-ADDA96	ANALOG I/O	8 IN	8 OUT	
MY-16mLAN	mLAN	16 IN	16 OUT	

Características elétricas

Todos os faders são nominais quando medidos. Impedância de saída do gerador de sinal: 150 ohms

■ Resposta de frequências $F_s = 44.1 \text{ kHz}$ ou 48 kHz @20 Hz–20 kHz, referida pelo nível de saída nominal @1 kHz

Entrada	Saída	Imped.	Condições	Mín.	Típ.	Máx.	Unidade
INPUT 1-48 <M7CL-48>	OMNI OUT 1-16	600 Ω	GAIN = Max	-1.5	0.0	0.5	dB
INPUT 1-32 <M7CL-32>	PHONES	8 Ω		-3.0	0.0	0.5	
ST IN 1-4 [L, R]	OMNI OUT 1-16	600 Ω		-1.5	0.0	0.5	
	PHONES	8 Ω		-3.0	0.0	0.5	

■ Erro de ganho $F_s = 44.1 \text{ kHz}$ ou 48 kHz @1 kHz

Entrada	Saída	Imped.	Condições	Mín.	Típ.	Máx.	Unidade
INPUT 1-48 <M7CL-48>	OMNI OUT 1-16	600 Ω	Input Level : -62 dBu, GAIN: Max.	2.0	4.0	6.0	dBu
INPUT 1-32 <M7CL-32>			Input Level : +10 dBu, GAIN: Min.				
ST IN 1-4 [L, R]	OMNI OUT 1-16	600 Ω	Input Level : -62 dBu, GAIN: Max.	2.0	4.0	6.0	
			Input Level : +10 dBu, GAIN: Min.				
OSC interno	OMNI OUT 1-16	600 Ω	Saída em "Full Scale"	23.5	24.0	24.5	
	PHONES	8 Ω	-30 dBFS, nível de PHONES = Max.	-0.5	0	0.5	

■ Distorção harmônica total $F_s = 44.1 \text{ kHz}$ ou 48 kHz

Entrada	Saída	Imped.	Condições	Mín.	Típ.	Máx.	Unidade
INPUT 1-48 <M7CL-48>	OMNI OUT 1-16	600 Ω	+4 dBu @20 Hz–20 kHz, GAIN = Max.			0.1	%
INPUT 1-32 <M7CL-32>			+4 dBu @20 Hz–20 kHz, GAIN = Min.			0.05	
ST IN 1-4 [L, R]	OMNI OUT 1-16	600 Ω	+4 dBu @20 Hz–20 kHz, GAIN = Max.			0.1	
			+4 dBu @20 Hz–20 kHz, GAIN = Min.			0.05	
OSC interno	OMNI OUT 1-16	600 Ω	Saída em "Full Scale" @1 kHz			0.02	
	PHONES	8 Ω	Saída em "Full Scale" @1 kHz, nível de PHONES = Max.			0.2	

* Distorção harmônica total medida com um filtro de 18 dB/oitava @80 kHz

■ Hum e ruído $F_s = 44.1 \text{ kHz}$ ou 48 kHz ; EIN = ruído equivalente na entrada

Entrada	Saída	Imp.	Condições	Mín.	Típ.	Máx.	Unid.
INPUT 1-48 <M7CL-48> INPUT 1-32 <M7CL-32>	OMNI OUT 1-16	600 Ω	Rs= 150 Ω , GAIN = Max; Master fader em nível nominal e 1 fader de canal em nível nominal.			-128 EIN	dBu
			Rs= 150 Ω , GAIN = Min; Master fader em nível nominal e 1 fader de canal em nível nominal.			-84	
Todas as entradas <M7CL-48>	OMNI OUT 1-16	600 Ω	Rs= 150 Ω , GAIN = Min.; Master fader em nível nominal e todos os faders 1-48 em nível nominal.			-62	
Todas as entradas <M7CL-32>	OMNI OUT 1-16	600 Ω	Rs= 150 Ω , GAIN = Min; Master fader em nível nominal e todos os faders 1-32 em nível nominal.			-64	
—	OMNI OUT 1-16	600 Ω	Ruído residual na saída; ST Master Off			-86	
—	PHONES	8 Ω	Ruído residual na saída; nível de PHONES = Min.			-86	

* Hum e ruído medidos com um filtro de 6 dB/oitava @12.7 kHz; equivalente a um filtro de 20 kHz com atenuação infinita dB/oitava.

■ Faixa dinâmica $F_s = 44.1 \text{ kHz}$ ou 48 kHz

Entrada	Saída	Imp.	Condições	Mín.	Típ.	Máx.	Unid.
INPUT 1-48 <M7CL-48> INPUT 1-32 <M7CL-32>	OMNI OUT 1-16	600 Ω	AD + DA, GAIN = Min.		108		dB
ST IN 1-4 [L, R]			OMNI OUT 1-16	600 Ω	AD + DA, GAIN = Min.		
—	OMNI OUT 1-16	600 Ω	Conversor DA		110		

* Faixa dinâmica medida com um filtro de 6 dB/oitava @12.7 kHz; equivalente a um filtro de 20 kHz com atenuação infinita dB/oitava.

■ Frequência de amostragem

Parâmetro			Condições	Mín.	Típ.	Máx.	Unidade
Clock externo	Faixa de frequências			39.69		50.88	kHz
	Frequência		Word Clock : Int 44.1 kHz		44.1		
Clock interno			Word Clock : Int 48 kHz		48		ppm
	Precisão		Word Clock : Int 44.1 kHz			50	
			Word Clock : Int 48 kHz				
	Jitter		Word Clock : Int 44.1 kHz			5	ns
		Word Clock : Int 48 kHz					

Outras funções

■ Bibliotecas

Nome	Número	Total
Memórias de cena	1 Preset + 300 User	301
Bibliotecas de EQ de entrada	40 Preset + 159 User	199
Bibliotecas de EQ de saída	3 Preset + 196 User	199
Bibliotecas de Dynamics	41 Preset + 158 User	199
Bibliotecas de efeitos	199 User	199
Bibliotecas de GEQ	1 Preset + User 199	200

■ Funções de entrada

Função	Parâmetro
Fase	Normal/Inversa
Atenuador	-96 a +24 dB
HPF	Inclinação = 12 dB/Oit Frequência= 20 Hz a 600 Hz
EQ 4 bandas	Frequência= 20 Hz a 20 kHz Ganho= -18 dB a +18 dB Q= 0.10 a 10.0 Low Shelving (banda Low) High Shelving, LPF (banda High) Tipo I/Tipo II
Insert	Ponto de insert:Pre EQ/Pre Fader
Direct Out	Ponto de Direct Out :Pre HPF/Pre EQ
Dynamics 1	Tipos: Gate/Ducking/Comp/Expander Limiar= -54 dB a 0 dB Taxas= 1:1 a ∞:1 Ataque= 0 ms a 120 ms Sustentação= 0.02 ms a 1.96 s Decaimento= 5 ms a 42.3 s (Release) Release= 5ms a 42.3 s Faixa= -70 dB a 0 dB Ganho= -18 dB a 0 dB, 0 dB a +18 dB Transição= Hard a 5 (soft) Key In: Self Pre EQ/Self Post EQ/Mix Out 13-16 Ch1-STIN4R (blocos de 8 canais) Filtro do Key In:HPF/LPF/BPF
Dynamics2	Tipos: Comp/De-Esser/Compander H/Compander S Limiar= -54 dB a 0 dB Taxas= 1:1 a ∞:1 Ataque= 0 ms a 120 ms Release= 5 ms a 42.3 s Ganho= -18 dB a 0 dB, 0 dB a +18 dB Transição= Hard a 5 (soft) Key In: Self Pre EQ/Self Post EQ/Mix Out 13-16 Ch1-STIN4R (blocos de 8 canais)
Fader	Nível: 1024 passos, ∞, -138 dB a +10 dB
On	On/Off
Grupo de DCA	8 grupos
Grupo de Mute	8 grupos
Mix Send	16 mandadas Fixa/Variável – ajustável a cada 2 mixes Ponto de mandada:Pre EQ/Pre Fader/Post On Nível: 1024 passos, ∞, -138 dB a +10 dB
Matrix Send	8 mandadas Ponto de mandada:Pre EQ/Pre Fader/Post On Nível: 1024 passos, ∞, -138 dB a +10 dB
Pan LCR	CSR= 0% a 100%

■ Funções de saída

Função	Parâmetro
Atenuador	-96 a +24 dB
EQ 4 bandas	Frequência= 20 Hz a 20 kHz Ganho= -18 dB a +18 dB Q= 0.10 a 10.0 Low Shelving (banda Low) High Shelving, LPF (banda High) Tipo I/Tipo II
Insert	Ponto de insert:Pre EQ/Pre Fader/Post On Tipo: Comp/Expander/Compander H/Compander S Limiar= -54 dB a 0 dB Taxas= 1:1 a ∞:1 Ataque= 0 ms a 120 ms Release= 5ms a 42.3 s Ganho= -18 dB a 0 dB, 0 dB a +18 dB Transição= Hard a 5 (soft) Key In: Self Pre EQ/Self Post EQ/Mix Out 13-16 MIX1-16/MTRX1-8/STIN LR/MONO(C) (blocos de 8)
Fader	Nível: 1024 passos, ∞, -138 dB a +10 dB
On	On/Off
Grupo de Mute	8 grupos
Mix – Matrix	Ponto de mandada: Pre Fader/Post On
Stereo – Matrix	Nível: 1024 passos, ∞, -138 dB a +10 dB
Oscillator	Nível= 0 a -96dB (passos de 1 dB) On/Off= controle por software

■ Porta de saída

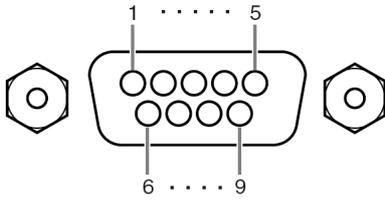
Função	Parâmetro
Atraso na porta de saída	0 ms a 600 ms
Fase da porta de saída	Normal/Inversa
Atenuador	-96 a +24 dB

■ Processador

Função	Parâmetro
GEQ	31 bandas x 4 (8) sistemas
Efeitos	4 sistemas multi-efeitos Stereo In / Stereo Out

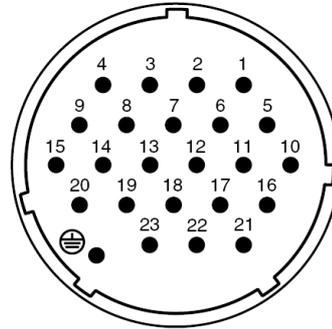
Pinagem

■ REMOTE



Pino	Sinal	Pino	Sinal
1	GND	6	RX+
2	RX-	7	RTS
3	TX-	8	CTS
4	TX+	9	GND
5	N.C		

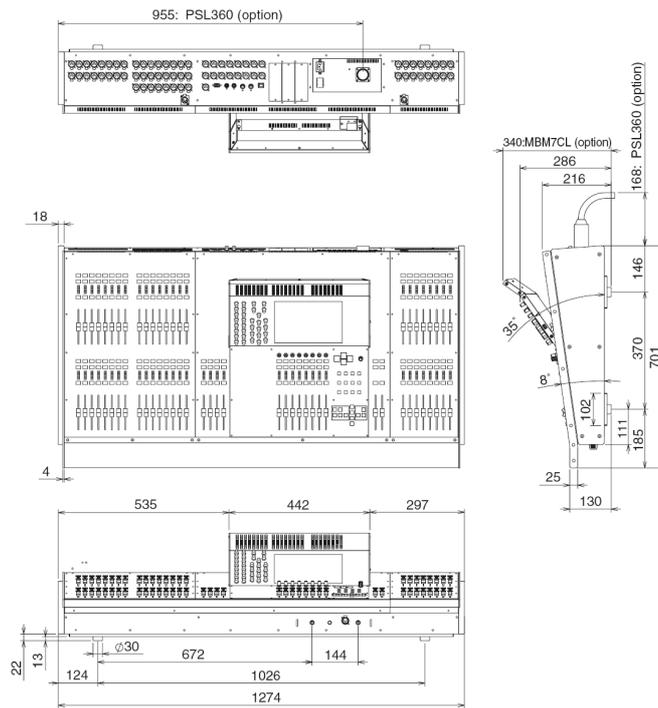
■ DC POWER INPUT



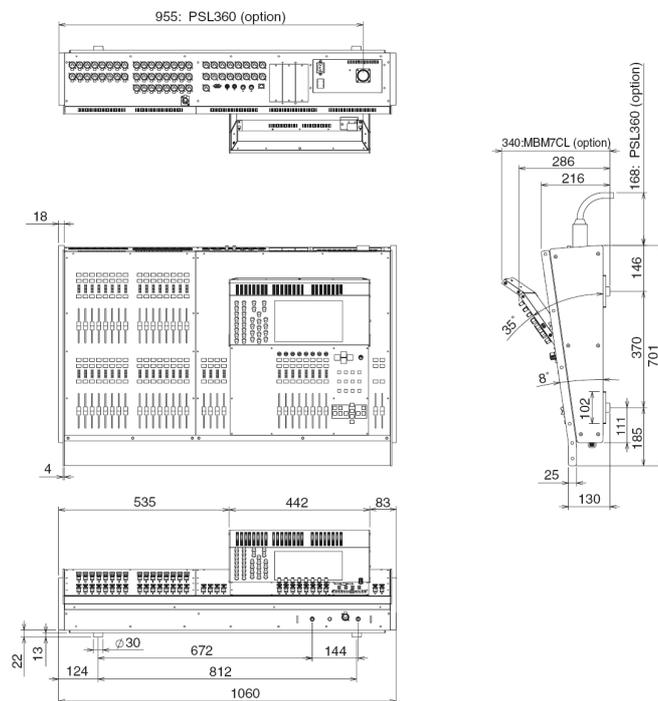
Pino	Sinal	Pino	Sinal
1	+24V	13	GND
2	+24V	14	GND
3	+24V	15	GND
4	+24V	16	GND
5	+24V	17	GND
6	+24V	18	GND
7	+24V	19	CAUTION(+)
8	+24V	20	CAUTION(-)
9	+24V	21	DETECT A
10	GND	22	DETECT B
11	GND	23	DETECT GND
12	GND	Frame	GND

Dimensões

M7CL-48



M7CL-32

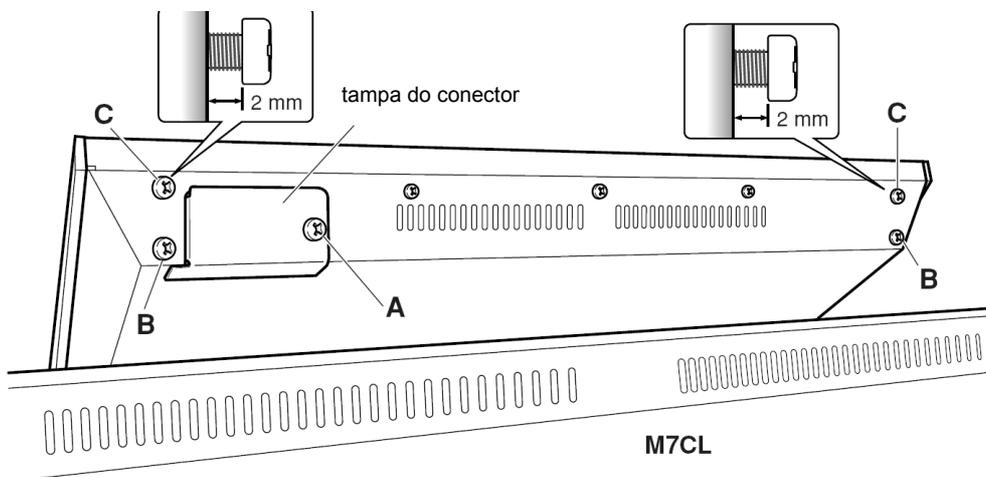


*As especificações e descrições neste manual do proprietário têm objetivo apenas informativo. A Yamaha Corp. se reserva o direito de alterar e modificar produtos e especificações a qualquer momento sem aviso prévio. Pelo fato das especificações, equipamentos ou opcionais poderem não ser os mesmos em todas as localidades, favor verificar com seu revendedor Yamaha.

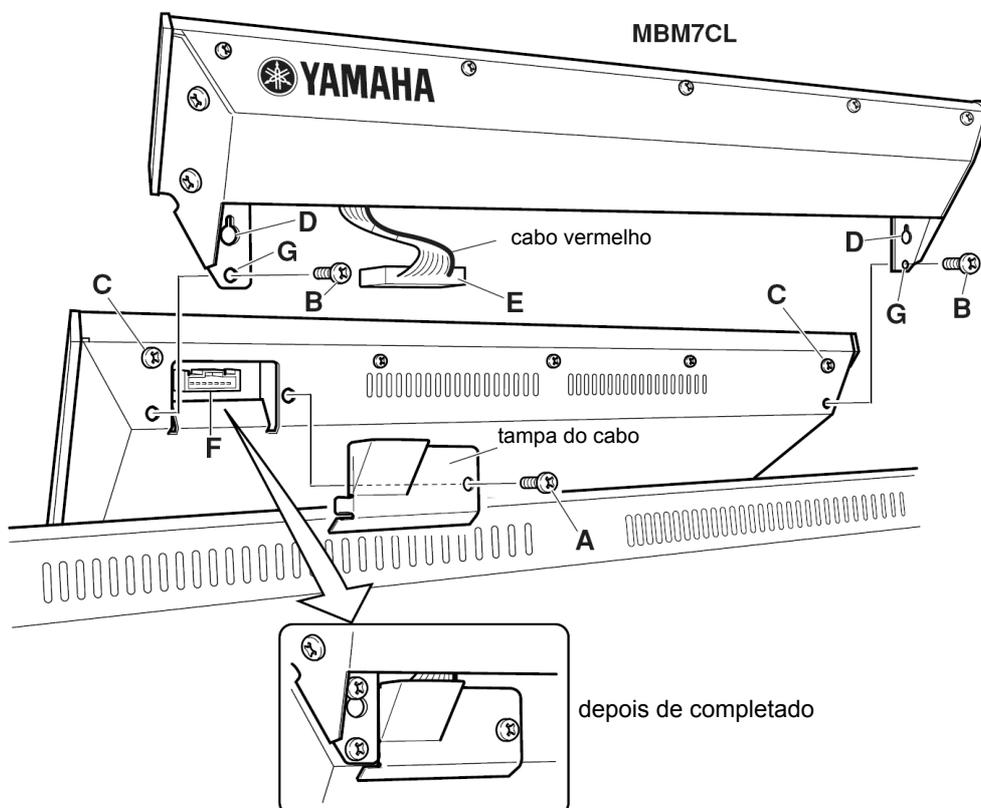
Corrente “inrush”: 21A

Instalação da régua de medidores MBM7CL (opcional)

1. Remova o parafuso **A** da parte posterior da tela sensitiva da M7CL, e remova a tampa do conector.
2. Remova os parafusos **B** (dois).
3. Afrouxe os parafusos **C** (dois) de forma que eles saiam cerca de 2 mm.



4. Encaixe os furos **D** da fixação da MBM7CL sobre os parafusos **C** da M7CL (dois, à esquerda e à direita).
5. Conecte o conector **E** da MBM7CL ao conector **F** da M7CL.
* Oriente o conector de forma que o cabo vermelho esteja à direita quando visto pelo painel traseiro.
6. Insira os dois parafusos **B** (que você removeu no passo 2) nos furos **G** da fixação da MBM7CL, e aperte-os.
7. Aperte os parafusos **C** (dois) para prender a MBM7CL à M7CL.
8. Usando o parafuso **A** que você removeu no passo 1, prenda a tampa do cabo que veio com a MBM7CL. Isto encerra o procedimento de instalação.



⚠ CUIDADO

• Antes de conectar a régua de medidores MBM7CL à M7CL, você deve desligar as chaves de alimentação da M7CL e da PW800W. Se não fizer isso, poderá causar funcionamento anormal ou choque elétrico.

YAMAHA [Digital Mixing Console] Data :8-Ago-2005
 Modelo M7CL - Tabela de Implementação de MIDI - Versão: 1.0

Função...	Transmitido	Reconhecido	Observações
Canal Original	1 - 16	1 - 16	Memorizado
Básico Alterado	1 - 16	1 - 16	
Mensagens de Modo Padrão	x	1,3	Memorizado
Alterado	x ***** *	x	
Números de Notas : real	x ***** *	0 - 127 x	
Intensidade Note ON	x	o	Controle de efeito
Note OFF	x	x	
After Teclas	x	x	
Touch Canais	x	x	
Pitch Bend	x	x	
Control Change	o 0,32 o 6,38 o 98,99 o 1-31,33-98, 102-119	o o o o	Bank Select Data Entry NRPN LSB,MSB Endereçável
Prog Change : número real	o 0 - 127 ***** *	o 0 - 127 0 - 300	Endereçável
Sistema Exclusivo	o *1	o *1	
Sistema : Song Pos	x	x	
Comum : Song Sel	x	x	
: Tune	x	x	
Sistema : Clock	x	o	Contr. de efeito
Tempo : Comandos	x	x	
Real :All Sound Off	x	x	
Msgns :Reset All Ctrl	x	x	
Auxs :Local ON/OFF	x	x	
:All Notes OFF	x	x	
:Active Sense	x	o	
:Reset	x	o	
Notas: *1 :Bulk Dump/Request,Parameter Change/Request e MMC.			

Modo 1 : OMNI ON , POLY
 Modo 3 : OMNI OFF, POLY

Modo 2 : OMNI ON ,MONO
 Modo 4 : OMNI OFF,MONO

o : Sim
 x : Não

Símbolos

[DCA], tecla	21
[DYNAMICS 1], encoder	17
[DYNAMICS 2], encoder	17
[HA], encoder	17
[HPF], encoder	17
[IN 1-8], tecla	21
[IN 9-16], tecla	21
[IN 17-24], tecla	21
[IN 25-32], tecla	21
[IN 33-40], tecla	21
[IN 41-48], tecla	21
[MATRIX], tecla	21
[MIX 1-8], tecla	21
[MIX 9-16], tecla	21
[MIX/MATRIX], encoder	17
[PAN], encoder	17
[ST IN], tecla	21
[STEREO], tecla	21

Numéricos

2TR OUT DIGITAL, conector	22
31-Band GEQ	157, 161, 163

A

AC IN, conector	23
Administrador	191
Ajuda	29
Ajuste	
ponto de detecção da tela	
sensitiva	
(funcção Calibration).....	217
Faders	218
Input/output gain	219
Alterando	
Configurações de roteamento	
de entrada	98
Configurações de roteamento	
de saída	95
Senha.....	195
Nível de usuário	196
Analógicas,	
conexões das entradas	39
Analógicas,	
conexões das saídas	40
Apagar arquivo	205
Área de acesso às funções	28
Área principal	29
Arquivo,	
Apagar.....	205
Copiar / colar	205
Aterramento, parafuso	23
ATT/HPF/EQ, janela	
1 ch	105
8 ch	106
Avisos	262

B

Bancos A/B	215
Bibliotecas	31
Bloquear a Console	201
Botões	27
BRIGHTNESS	215
Brilho da tela sensítiva,	
LEDs, e lâmpadas	215

C

Canais de saída	13, 69
Canal, Link de	120
Canal, nome e ícone	53, 71
Canal, parâmetros	
Copiando	122
Inicializando.....	124
Movendo.....	123
Canal, estrutura	13
Calibration, função	217
Cascata, conexão em.....	210
Cascata, mestre	211
Cascata, escravo.....	210
Cena, apagar	133
Cena	29
Apagar	133
Armazenar	125
Atual	43
Chamar.....	128
Copiar/colar	132
Cortar	134
Inserir	134
Número	126
Título	126
Centralogic,	
seção.....	61, 63, 66, 67, 75, 76
Centralogic, seção	19, 87
Operações	90
CH CLEAR	124
CH COPY	122
CH JOB	29, 113
CH LINK	120
CH MOVE.....	123
COMMENT, campo	126
COMPANDER HARD	
(COMPANDER-H)	227
COMPANDER SOFT	
(COMPANDER-S)	227
Comparar configurações	36
COMPRESSOR	226
Conexões	39
Configuração de entrada	98
Configurações	
Colar	36
Copiar.....	36
Inicializar	35
Control Change	181, 187, 245
Control Change, parâmetros	247
Controlar grupos DCA	115

Controlar grupos de Mute	117
Copiar parâmetros	
de um canal	122
Copiar /colar arquivo.....	205
Copiar /colar cena.....	132
Copiar /colar configuração	36
Cue	145

D

DC POWER INPUT, conector ...	23
DCA CUE	145
DCA GROUP ASSIGN	114
DCA UNITY	147
DEC RECALL	129
DE-ESSER	227
Digitais, conexões	41
Dimensões	271
DIMMER	141
DIRECT RECALL	129
Direta, saída	102
Diretório	206
DUCKING	225
Dinâmica	108
Dinâmica, bibliotecas.....	111
Dinâmica, parâmetro	225
DYNAMICS, lista	222

E

E (EDIT), símbolo	126
Efeito interno via send/return ..	168
Efeitos, biblioteca	176
Efeitos, tipos	228
Efeitos.....	157
Efeitos e sincronização	
pelo andamento.....	240
Efeitos, parâmetros.....	229
Elétricas, características.....	268
Encadear	177
Encoder, operações	25
Endereçar canais a grupo DCA	113
Endereçar canais a grupos	
de Mute	116
Entrada/saída, características	266
Entrar com nomes	30
EQ	105
EQ [FREQUENCY], encoders ...	17
EQ [GAIN], encoders	17
EQ [Q], encoders	17
EQ e dinâmica	105
EQ, bibliotecas	111
EQ, lista	221
EQ, janela (ALL)	107
Erro, mensagens	262
ETHERNET, conector	23
EXPANDER.....	226
Externo, preamp	177

F

Fade, função	139
FADE TIME	139
Faders	27
Fase (ϕ).....	52
Fichas	26
Firmware, versão	14
FIXED	14, 212
Fixar canais ou grupos DCA da seção Centralogic.	94
Flex15GEQ	157, 161, 165
FOCUS.....	135
Focus, função	135
Freeze, efeito	175
Funções que podem ser associadas a teclas personalizadas	253

G

GATE	225
GATEWAY ADDRESS	214
Geral, especificação	265
GEQ, biblioteca	176
GLOBAL RECALL SAFE.....	136
Gráfico de EQ	157, 161
Guest	191

H

HA (Head Amp), ajuste	44
HA (Head Amp), parâmetros	55
HA/PATCH, janelas	
1 ch	55
8 ch	56
ALL	56

I

INC RECALL	129
Inicializar memória interna	216
Inicializar	35, 124
INPUT 1–32 {1–48}	13, 51
INPUT CUE	145
INPUT 1–32 {1–48}, conexões ..	22
INPUT, seção.....	16
INSERT/DIRECT OUT, janela	
1ch	100, 102
8ch	100, 102
Inserir cena	134
Instalação de placa opcional	42
Interno, clock.....	213
Internos, efeitos	167, 171
Inserir efeito interno no canal ..	170
Interna, memória	216
IP ADDRESS	214

L

LAMP, conector	22
LCR, modo	57, 72
Link, grupo de	120
LINK MODE	214
Lista, janelas	27
Log-in	193

M

M7CL.....	9
MAC ADDRESS	214
Mandada de sinal	
para STEREO bus	47
para bus MATRIX.....	66, 75
para bus STEREO/MONO. 57, 72	
para bus MIX	61
MATRIX, buses	212
MATRIX, canais 1–8	13, 70
MATRIX, medidores	17
MBM7CL, medidores	17, 155
Instalação	272
Medidores	29, 153
MIDI	181
MIDI, formato dos dados	255
MIDI, tabela de implementação ..	273
MIDI IN/OUT, conectores	23
MIX, buses	212
MIX, canais 1–16.....	13, 69
MIX, medidores	17
MIX, tipos de bus (VARI / FIXED)	
.....	14
Mixagem, parâmetros.....	252
MONITOR	29
Monitor, função.....	141
MONITOR, seção	19
MONO (C), canal	13, 69
Movendo parâmetros do canal	123
Multi, modo.....	185
Multifuncional, encoder	26
Múltipla, seleção	
(especificação de faixa).....	25
MUTE GROUP ASSIGN	116
MUTE MASTER	118
MUTE SAFE	116
Mute Safe, função	119
MUTE SAFE, indicador	117

N

NAVIGATION KEYS, seção	21
NRPN (Non Registered Parâmetro Number)	187
NRPN, parâmetros	249

O

OMNI OUT 1–16, conectores ...	22
Opcionais, placas	42
OSCILLATOR.....	151
Outras funções	269
OUTPUT CUE	145
OVERVIEW, janela	29, 88

P

Panel superior	15
Painel traseiro.....	22
Parameter change	181
PATCH / NAME, janela	98
PHONES LEVEL	141
PHONES LEVEL, botão	24
PHONES LEVEL LINK	141
PHONES OUT, conector	24
Pinagem	270
Popup, janelas	28
POWER, chave.....	23
PRE EQ.....	212
PRE FADER	212
Preferências	198
Program Change	181
Proteção, símbolo.....	126

R

R (READ ONLY), símbolo	126
RACK	29
Recall Safe	136
RECALL UNDO	128
Rede, endereço	214
REMOTE, conector	22
Remoto, controle	178
Restaurar cena	43

S

Saída, configuração de roteamento	95
SCENE, campo.....	126
SCENE MEMORY/	
MONITOR, seção	19
SELECTED CHANNEL, seção	17, 61, 66, 75, 79
Operações	81
SELECTED CHANNEL VIEW, janela	29, 80
SENDS ON FADER.....	29, 64
Senha	195
SETUP.....	29
SETUP, janela	207
Sinal, fluxo	
nos canais de entrada	51
nos canais de saída.....	69
Single, modo.....	185
Slots 1–3.....	23
Soluções de problemas	264
ST IN (Stereo Input), seção	16
ST IN 1–4, canais	13, 51
ST IN 1–4, conectores	22
ST/MONO, modo	57, 72
STEREO, canal	13, 69
STEREO/MONO MASTER, seção	20
STORE UNDO	127
SUBNET MASK	214

T

Talkback.....	149
TALKBACK DIMMER.....	142
TALKBACK GAIN, botão.....	24
TALKBACK, conector	24
Tap Tempo, função	173
Teclado, janela	27
Teclas	26
Teclas de ferramentas	31
Teclas especiais.....	25
Teclas personalizadas 20, 200, 253	
Tela	18
Tela sensível	18, 25
Tempo	28
Tempo, indicação	131
TO STEREO/MONO, janela	
8 ch	57, 73
ALL	58, 73

U

USB, conector	18
USB, dispositivo de armazenamento	
Formato de mídia	206
Salvar/carregar dados	202
Usuário.....	191
Usuário, chaves de autenticação	
.....	191, 193, 196
USER DEFINED KEYS section 20	
Usuário, nível	191, 196
Usuário, nome.....	28

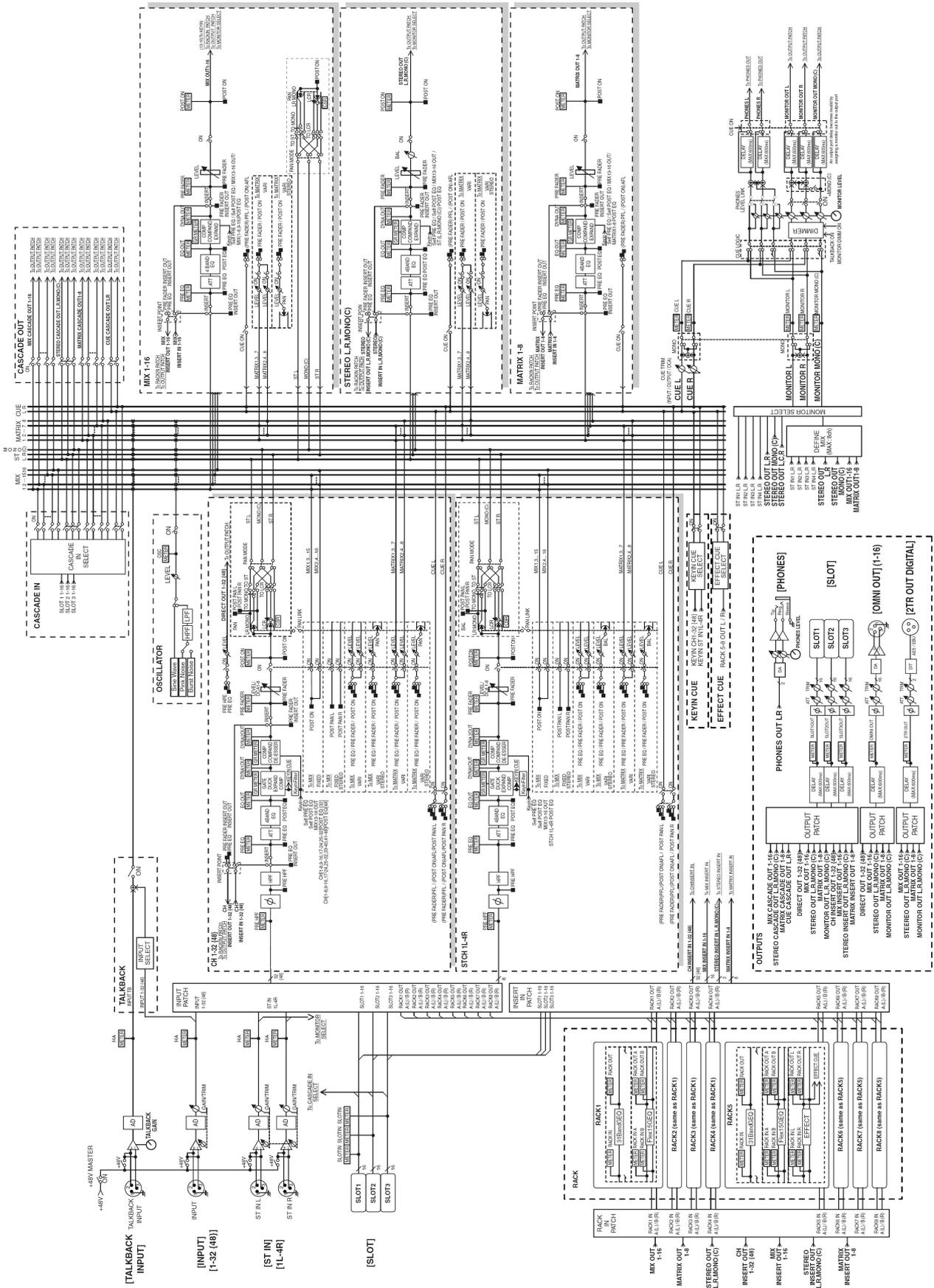
V

VARI	14
VARI [PRE EQ]	212
VARI [PRE FADER]	212
Version/Power supply, campo	207
Virtual, rack	157

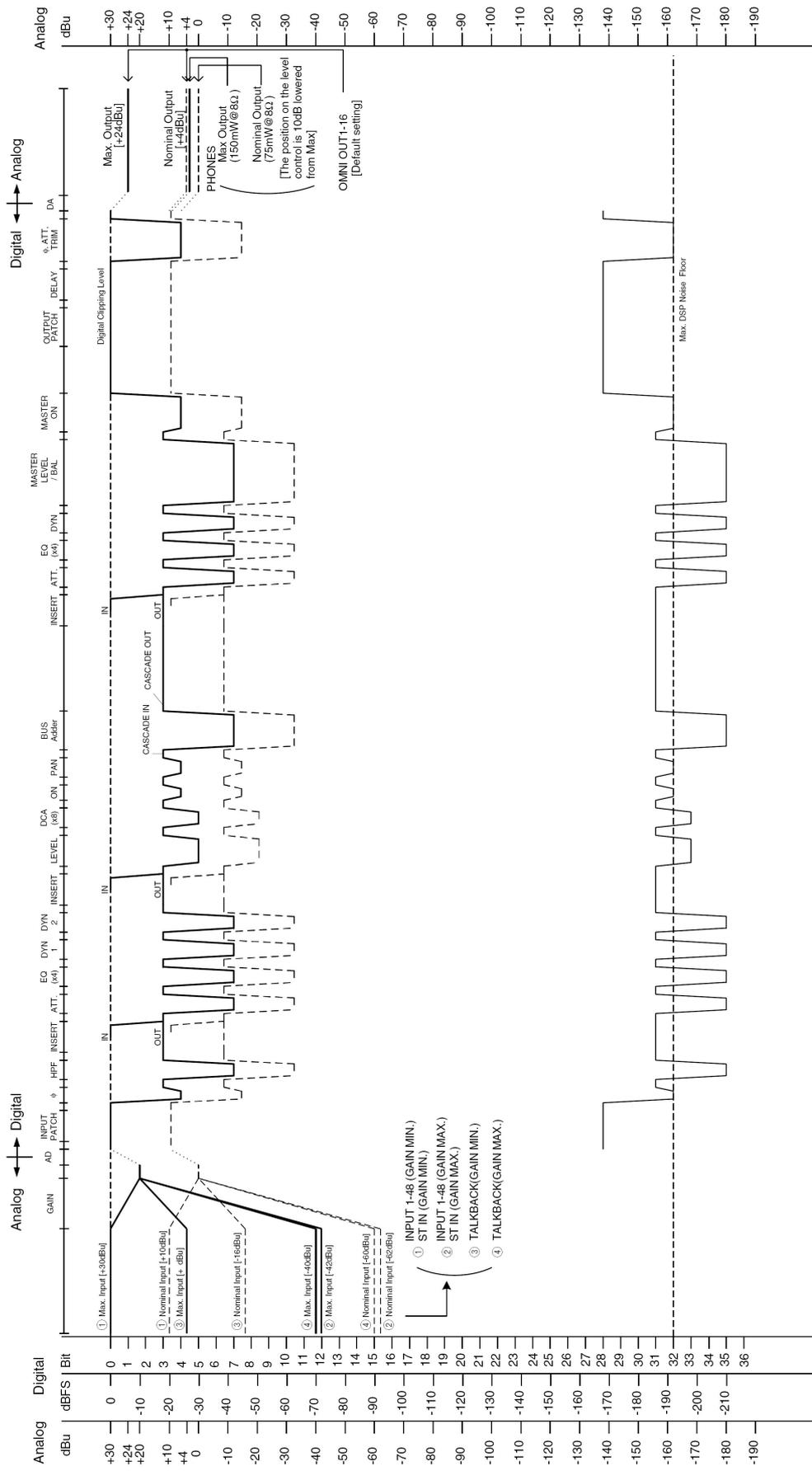
W

Word clock	14, 208
Word clock, conexões e	
configurações.....	43
WORD CLOCK IN/OUT,	
conectores.....	23

■ Diagrama em blocos da M7CL-48 / M7CL-32



■ Diagrama de níveis da M7CL-48 / M7CL-32



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

ARGENTINA

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

BRASIL

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

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

SUÍÇA/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**
Clarijsenhof 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 Osterås, Norway
Tel: 67 16 77 70

ISLÂNDIA

Skeifan 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

AUSTRALIA

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, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2445



Site da Yamaha (em inglês)
<http://www.yamahasynt.com>

Biblioteca de Manuais Yamaha
<http://www2.yamaha.co.jp/manual/english/>

© 2005 Yamaha Corportaion