



DIGITAL MIXING CONSOLE

QL5

QL1

Manual de Referência

Como usar este Manual de Referência

No Manual de Referência do QL5/QL1 (este documento), você pode procurar por termos e fazer uso dos links no texto.

Procura por termos

Para procurar por um termo, use a função de pesquisa do software que você está usando para exibir este documento.

Se estiver usando o Adobe Reader, digite o termo na caixa de pesquisa e pressione a tecla <Enter> no teclado do computador para procurar as ocorrências do termo.

Próxima exibição/exibição anterior

Se estiver usando o Adobe Reader, você poderá saltar para a exibição anterior ou a próxima exibição no seu histórico de exibição. Essa é uma forma prática de voltar direto para a página anterior depois de ter usado um link para saltar para outra página.

Uso da árvore de funções

A árvore de funções da série QA é fornecida na [página 4](#) e seguintes. É possível usar essa árvore para encontrar a página que explica uma exibição na tela ou função.

Sumário

Como usar este Manual de Referência	1
Árvore de funções	4
Seção SELECTED CHANNEL (canal selecionado)	6
Operações na seção SELECTED CHANNEL	6
Seção Channel Strip (Seção de cada canal)	11
Operações na seção de cada canal	11
Patch de entrada e saída	14
Alteração das configurações do patch de entrada	15
Alterando as configurações do patch de saída	16
Inserção de um dispositivo externo em um canal	18
Envio direto do sinal de um canal INPUT	21
Canais de entrada	23
Fluxo do sinal para canais de entrada	23
Como especificar o nome do canal, o ícone e a cor do canal	24
Definindo as configurações do HA (amplificador de entrada)	26
Emissão do sinal de um canal de entrada para o barramento STEREO/MONO	30
Envio de um sinal de um canal de entrada para um barramento MIX/MATRIX	34
Correção do atraso entre os canais (Input Delay)	37
Operações da biblioteca de canais	39
Canais OUTPUT	40
Fluxo do sinal para canais de saída	40
Como especificar o nome do canal, o ícone e a cor do canal	41
Envio de sinais dos canais MIX para o barramento STEREO/MONO	42
Envio de sinais dos canais MIX e STEREO/MONO para barramentos MATRIX	44
Corrigindo o atraso entre os canais (Output Delay (atraso de saída))	46
Uso da função PORT TO PORT	47
Operações da biblioteca de canais	48
EQ (equalizador) e dinâmica	49
Usando o EQ	49
Uso de dinâmica	52
Uso das bibliotecas de EQs ou de dinâmica	55

Trabalho de canal	56
Grupo DCA	56
Mute group (silenciar grupo)	58
Uso da função Recall Safe	61
Função Channel Link	64
Como copiar, mover ou inicializar um canal	67
Memória de cena	71
Armazenando e recuperando cenas	72
Edição de memórias de cena	75
Uso da função Global Paste	78
Uso da função Focus Recall	80
Uso da função Fade	82
Emitindo um sinal de controle para um dispositivo externo juntamente com a chamada de cena (GPI OUT)	83
Reproduzindo um arquivo de áudio vinculado a uma chamada de cena	84
Uso do modo de visualização	86
Funções Monitor e Cue	87
Usando a função Monitor	88
Usando a função Cue	91
Talkback e Oscilador	96
Usando a função Talkback	96
Uso da função Oscillator	98
Meters	101
Operações na tela METER	101
EQ gráfico, efeitos e Premium Rack	103
Sobre o rack virtual	103
Operações do rack virtual	103
Operações do EQ gráfico	106
Sobre o AUTOMIXER	109
Edição dos efeitos internos	112
Sincronização de efeitos e de tempo	117
Uso do Premium Rack	119
Uso das bibliotecas de EQs gráficos, efeitos e Premium Rack	126

Dispositivos de E/S e os amplificadores principais externos....	127
Usando um dispositivo de E/S.....	127
Como controlar remotamente uma unidade Rio.....	129
Como controlar remotamente um amplificador.....	131
Controle remoto da unidade WIRELESS.....	132
Usando um amplificador de entrada externo.....	133
Controlando remotamente um amplificador de entrada externo.....	135
Controle de um amplificador de entrada externo.....	137
MIDI.....	138
Funcionalidade MIDI no console da série QL.....	138
Configurações MIDI básicas.....	138
Uso de mensagens de mudanças de programa para chamar cenas e itens de bibliotecas.....	141
Uso de mensagens control change para controlar parâmetros.....	143
Usando mensagens Parameter Change para controlar parâmetros.....	145
Gravador.....	146
Sobre o gravador de memória USB.....	146
Atribuindo canais à entrada/saída do gravador.....	146
Gravando áudio em uma unidade flash USB.....	148
Reprodução de arquivos de áudio de uma unidade flash USB.....	150
Editando a lista de títulos.....	151
Gravação ou reprodução usando um DAW de computador.....	152
Uso do console QL com o Nuendo Live.....	155
Instalação.....	159
Sobre a tela SETUP.....	159
Configurações do usuário.....	160
Preferências.....	167
Teclas USER DEFINED.....	169
Funções que podem ser atribuídas às teclas USER DEFINED.....	170
USER DEFINED, botões giratórios.....	173
Funções que podem ser atribuídas a botões giratórios USER DEFINED.....	174
Banco de faders personalizados.....	175
Console Lock.....	176
Salvando e carregando dados de configuração de uma unidade flash USB.....	177
Configurações do Word Clock e dos compartimentos.....	184
Usando conexões em cascata.....	186
Configurações básicas dos barramentos MIX e MATRIX.....	189
Como ligar/desligar toda a fonte de alimentação phantom.....	190
Como especificar o brilho da tela sensível ao toque, LEDs, visores de nome de canal e lâmpadas.....	190
Definição da data e da hora do relógio interno.....	191

Configuração do endereço de rede.....	191
Configurando a rede de áudio Dante.....	192
Uso da GPI (General Purpose Interface).....	203

Help, função.....

Como carregar um arquivo de texto/Ajuda a partir de uma unidade flash USB.....	208
Como visualizar a ajuda.....	208
Uso de teclas USER DEFINED para chamar a Ajuda diretamente.....	209

Outras funções.....

Inicializando a unidade com as configurações padrão de fábrica.....	210
Ajustando o ponto de detecção da tela sensível ao toque (função Calibration (calibração)).....	210
Ajustando os faders (função Calibration).....	211
Fazendo ajustes finos no ganho de entrada e saída (função Calibration).....	211
Ajuste da cor do LED (função Calibration).....	213
Como ajustar o brilho do visor de nome do canal.....	213
Como ajustar o contraste do visor de nome do canal.....	214
Inicializando as configurações da rede de áudio Dante.....	214

Mensagens de advertência/erro.....

Índice.....

Árvore de funções

Os números entre parênteses () são de páginas do Manual do Proprietário (livreto).

Principal	
SELECTED CHANNEL	6
OVERVIEW	11
FUNCTION ACCESS AREA	(17)

CHANNEL PARAMETER	
PATCH/NAME	15, 24, 41
GAIN/PATCH	26
1 canal	26
8 canais	27
CH1-32	29
CH33-64/ST IN	29
OUTPUT	Somente indicação
INPUT DELAY	37
8 canais	38
CH1-32	38
CH33-64/ST IN	38
DELAY SCALE	38
INSERT/DIRECT OUT	19
1 canal	19, 21
8 canais	19, 22
HPF/EQ	49
1 canal	49
8 canais	51
CH1-32	51
CH33-64/ST IN	51
OUTPUT	51
DYNAMICS	52
1 canal	52
KEY IN SOURCE SELECT	53
8 canais	54
CH1-32	54
CH33-64/ST IN	54
OUTPUT	54

TO STEREO/MONO	42
8 canais	42
CH1-32	43
CH33-64/ST IN	43
OUTPUT	43

LIBRARY	
CHANNEL LIBRARY	39
EQ LIBRARY	55
DYNAMICS LIBRARY	55
GEQ LIBRARY	126
EFFECT LIBRARY	126
Portico5033/Portico5043/U76/Opt-2A/ EQ-1A/DynamicEQ LIBRARY	126
DANTE INPUT PATCH LIBRARY	128

RACK	
VIRTUAL RACK	103
RACK MOUNTER	106
GEQ EDIT	107
GEQ LINK	107
EFFECT RACK	114
EFFECT EDIT	114
EFFECT TYPE	114
PREMIUM RACK	119
PREMIUM RACK MOUNTER	119
PREMIUM RACK EDIT	120

I/O DEVICE	
DANTE PATCH	127
DANTE SETUP	127
DANTE INPUT PATCH	128
DANTE OUTPUT PATCH	129
Rio	130
REMOTE HA EDIT	131
DANTE OUTPUT PATCH	129

AMP	132
DANTE OUTPUT PATCH	129
WIRELESS	132
EXTERNAL HA	135
EXTERNAL HA PORT SELECT	136
EXTERNAL HA EDIT	136
INTERNAL HA	137

MONITOR	
MONITOR	88
CUE	94
MONITOR	89
OSCILLATOR	99
TALKBACK	97

METER	
INPUT METER	101
OUTPUT METER	101

SETUP	
USER SETUP	159
PREFERENCE	167
USER DEFINED KEYS SETUP	169
USER DEFINED KEY SETUP (Lista)	169
USER DEFINED KNOBS SETUP	173
USER DEFINED KNOB SETUP (Lista)	173
CUSTOM FADER BANK/MASTER FADER	175
FADER ASSIGN SELECT	175
USER LEVEL/CREATE USER KEY	160
CREATE KEY	162
SAVE KEY	165
LOGIN	163
SAVE/LOAD	177
WORD CLOCK/SLOT	184
CASCADE IN/OUT PATCH	187, 188
OUTPUT PORT	46

SETUP	
MIDI/GPI	138, 203
MIDI SETUP	139
PROGRAM CHANGE	141
CONTROL CHANGE	144
GPI	204
FADER START	206
BUS SETUP	189
CONSOLE LOCK	176
DATE/TIME	191
NETWORK	192
DANTE SETUP	192

SCENE	
SCENE LIST	73
GLOBAL PASTE	78
FADE TIME	82
SONG SELECT	85
FOCUS RECALL	81
PREVIEW	86

RECORDER	
USB	146
NUENDO LIVE	155

CH JOB	
CH LINK MODE	65
DCA GROUP ASSIGN	57
MUTE GROUP ASSIGN	59
RECALL SAFE MODE	61
CH COPY MODE	68
CH MOVE MODE	69
CH DEFAULT MODE	70

PATCH	
PORT SELECT	20, 22, 28, 91, 95, 128, 136, 188
CH SELECT	17, 104, 147, 175

Others (outros)	
CONFIRMATION	167
SOFT KEYBOARD	(23)
LOGIN	163

Menu Startup (inicialização)	
MODE SELECT	210
INITIALIZE ALL MEMORIES	210
INITIALIZE CURRENT MEMORIES	210
TOUCH SCREEN CALIBRATION	210
INPUT PORT TRIM	212
OUTPUT PORT TRIM	212
SLOT OUTPUT TRIM	212
FADER CALIBRATION	211
CHANNEL COLOR CALIBRATION	213

OBSERVAÇÃO

- As explicações neste manual de referência usarão o QL5.
- No caso do QL1, algumas telas não mostrarão canais e faders que não existirem nesses modelos.

Seção SELECTED CHANNEL (canal selecionado)

A seção SELECTED CHANNEL, localizada à direita do visor, corresponde a um módulo de canal de um mixer analógico convencional e permite usar os botões giratórios no painel para definir todos os principais parâmetros do canal selecionado no momento.

As operações nessa seção afetarão o canal que foi selecionado mais recentemente por essa tecla [SEL]. Se você tiver atribuído um canal ST IN (entrada ST) ou STEREO (estéreo) a uma única faixa de canal, o canal L (E) ou R (D) será selecionado, e os principais parâmetros para os canais L e R serão vinculados.

Operações na seção SELECTED CHANNEL

Siga as etapas abaixo para executar operações na seção SELECTED CHANNEL.

ETAPAS

1. Pressione as teclas Bank Select na seção Fader Bank para selecionar o banco que inclui o canal que você deseja operar.
2. Use uma tecla [SEL] na Seção de cada canal do painel superior ou na seção mestre para selecionar o canal a ser controlado.
3. Se a tela SELECTED CHANNEL VIEW não for exibida, pressione um dos botões giratórios na seção SELECTED CHANNEL.
4. Use os botões giratórios e os botões na tela para editar os parâmetros do canal selecionado.

OBSERVAÇÃO

- O número e o nome do canal selecionado no momento são mostrados no campo de seleção do canal localizado na área de acesso à função da tela sensível ao toque.
- Se um canal ST IN ou STEREO tiver sido atribuído a uma única faixa de canal, você poderá alternar entre L e R repetidamente, pressionando a mesma tecla [SEL].
- Você também poderá alternar entre os canais pressionando o campo de seleção do canal na área de acesso à função. Pressione o lado esquerdo do campo para selecionar o canal anterior. Pressione o lado direito do campo para selecionar o canal posterior.
- Se tiver ativado a opção "POUP APPEARS WHEN KNOB(S) PRESSED" na guia PREFERENCE (acessada pressionando-se o botão SETUP e, em seguida USER SETUP), ao pressionar um botão giratório repetidamente, a tela será aberta ou fechada (1 canal).
- Mesmo que uma tela diferente seja selecionada, o canal selecionado com a tecla [SEL] pode ser definido com o uso dos botões giratórios da seção SELECTED CHANNEL. Nesse caso, será exibida na tela uma janela indicando o valor desse parâmetro quando você usar um botão giratório.



Tela SELECTED CHANNEL VIEW



■ Campo SEND (envio)

Nesse campo, você pode exibir o nível de emissão e o pré/pós do canal para cada barramento MIX/MATRIX. Você também pode ativar/desativar o status dos sinais de emissão. A exibição e a função dos botões e botões giratórios no campo SEND variam de acordo com a composição dos canais de barramento (de número par e ímpar), ou seja, dois canais mono ou um canal estéreo.

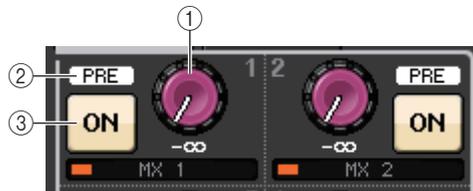
① Guias

Permitem selecionar um grupo de 16 canais de barramento de saída que serão exibidos no campo SEND.

- **Guia MIX**.....exibe os barramentos MIX 1–16.
- **Guia MATRIX**.....exibe os barramentos MATRIX 1–8.



Se os canais de barramento de destino forem dois canais mono:



① **Botão giratório SEND**

Ajusta o nível de emissão para o barramento correspondente.

② **Indicador PRE**

Indica o ponto de emissão do barramento correspondente. Se o botão PRE da tela MIX SEND 8ch (emissão de mixagem de 8 canais) estiver na posição ON (Ativado), esse indicador PRE será ativado.

③ **Botão ON**

Ativa ou desativa o sinal de envio para o barramento correspondente.

Se o barramento de destino for um canal estéreo:



① **Botão giratório SEND/PAN**

O botão giratório direito ajusta o nível do sinal enviado para um par de canais de barramento (de número par e ímpar). O botão giratório esquerdo ajusta a panorâmica e o equilíbrio do mesmo sinal.

② **Indicador PRE**

Indica o ponto de emissão do barramento correspondente. Se o botão PRE da tela MIX SEND 8ch (emissão de mixagem de 8 canais) estiver na posição ON (Ativado), esse indicador PRE será ativado.

③ **Botão ON**

Ativa ou desativa o sinal de emissão para os dois barramentos.

OBSERVAÇÃO

- Se os índices de um botão giratório SEND/PAN (emissão/panorâmica) forem brancos, significa que o ponto de emissão está atribuído como PRE. Se esses índices forem pretos, significa que o ponto de emissão está atribuído como POST.
- Se o ponto de emissão for PRE, será possível especificar o ponto PRE como VARI [PRE EQ] ou VARI [PRE FADER] no pop-up BUS SETUP (configuração do barramento) exibido quando você pressiona o botão SETUP → botão BUS SETUP.

- Se o tipo do barramento de destino for definido como FIXED (fixo), os controladores ①–② mencionados acima não serão exibidos. O nível de emissão será fixado no nível nominal, e o ponto de emissão será fixado em POST FADER (pós-fader). Para obter detalhes, consulte "Configurações básicas dos barramentos MIX e MATRIX" na página 189.
- Pressione o botão giratório SEND ou o botão PAN na tela para abrir a janela SEND 8ch.

■ Campo GAIN/PATCH

Esse campo permite definir as configurações de ganho analógico ou digital do HA (amplificador de entrada). Você também pode visualizar o respectivo status operacional do HA.

① **Botão giratório GAIN**

Define o ganho analógico/digital do amplificador de entrada.

Pressione o botão giratório para abrir a janela GAIN/PATCH 1ch.

② **Indicador de GC**

Indica o nível da saída do sinal para a rede de áudio quando a função Gain Compensation (Compensação de ganho) está ativada.

③ **Indicador OVER**

Adverte quando o sinal está sendo cortado.

④ **Indicador Ø (fase)**

Indica o status da definição de fase.

⑤ **Indicador +48V**

Indica o status ativado ou desativado da alimentação phantom (+48V) para o amplificador de entrada.

⑥ **Indicador HPF ON**

Indica o status ativado/desativado de HPF do amplificador de entrada externo.

⑦ **Indicador AG-DG LINK**

Indica um vínculo entre o ganho analógico e o ganho digital do amplificador de entrada.

⑧ **Valor de ganho analógico/digital**

Caso o ganho analógico seja atribuído ao botão giratório GAIN, o valor de ganho digital é mostrado aqui. Caso o ganho digital seja atribuído ao botão giratório GAIN, o valor de ganho analógico é mostrado aqui.

OBSERVAÇÃO

- Para um canal de entrada interligado com uma entrada sem um amplificador de entrada, ①, ②, ⑤, ⑥ e ⑦ não aparecerão. Para um canal de saída, ①–⑦ não aparecerá.
- Se GAIN KNOB FUNCTION estiver definido como DIGITAL GAIN na tela USER SETUP → PREFERENCE, o botão giratório de ganho digital aparecerá para ① e ②, ⑤, ⑥ e ⑦ não aparecerão. Para obter detalhes, consulte "Definindo as configurações do HA (amplificador de entrada)" na página 26.



■ Campo PAN/BALANCE (panorâmica/equilíbrio)

Esse campo permite alternar entre o status ativado/desativado do sinal enviado do canal selecionado para o barramento STEREO/MONO e ajustar a panorâmica e o equilíbrio. A exibição e a função dos controladores nesse campo variam dependendo do tipo do canal selecionado.

Quando um canal de entrada ou o canal MIX é selecionado:

① Botão giratório TO STEREO PAN (para panorâmica de estéreo)

Define a posição Pan de um sinal roteado para o barramento STEREO.

Pressione o botão giratório para abrir a janela STEREO/MONO 8ch. Se o canal ST IN for selecionado, você poderá especificar se deseja visualizar o botão giratório PAN ou o BALANCE (equilíbrio) nessa janela. No caso de um canal MIX, o botão giratório PAN será exibido se o sinal for mono, e o botão BALANCE aparecerá caso o sinal seja estéreo.



② Botão ST/MONO

Altera entre o status ativado/desativado de um sinal enviado do canal para o barramento STEREO/MONO.

Se um canal INPUT/MIX for definido como o modo LCR, o botão LCR será exibido no local ②. O botão LCR é uma chave geral liga/desliga para os sinais enviados do canal para o barramento STEREO/MONO.



Quando um canal MATRIX, STEREO ou MONO é selecionado:

① Botão giratório BALANCE

Se o sinal no canal selecionado for estéreo, será exibido o botão giratório BALANCE, permitindo ajustar o equilíbrio do volume para os canais direito e esquerdo. Se o sinal do canal for mono, um botão giratório não poderá ser usado.

Pressione o botão giratório para abrir a janela TO STEREO 8ch.



■ Campo INPUT DELAY (atraso de entrada)

Esse campo permite visualizar as configurações de atraso.

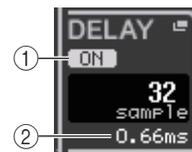
① Indicador ON

Indica o status ativado/desativado do atraso.

② Tempo de atraso

O valor de atraso é exibido em milissegundos (ms) e também na escala selecionada no momento. Se a escala usar unidades de ms, o valor na linha inferior não será exibido. Somente o valor em ms é exibido na linha do meio.

Pressione esse campo para abrir a janela INPUT DELAY 8ch.



■ Campo HPF (somente para canais de entrada)

Esse campo permite definir o HPF. Se um canal de saída for selecionado, um círculo cinza aparecerá no local ① e ② ficará oculto.

① Botão giratório HPF

Define a frequência de corte do HPF.

② Botão ON

Ativa ou desativa o HPF.



■ Campo do parâmetro do EQ

Esse campo exibe as configurações do parâmetro 4-band EQ (equalizador de 4 bandas). Pressione cada botão giratório para abrir a janela HPF/EQ 1ch.

① Botão giratório Q

Especifica o Q para cada banda.

Se o tipo de filtro da banda HIGH (agudos) for definido como LPF ou H. SHELF (shelving de agudos), ou o tipo de filtro da banda LOW (graves) for definido como L. SHELF (realce baixo), o botão giratório Q não será exibido. Somente o nome do tipo de filtro será exibido.

OBSERVAÇÃO

- Se você girar completamente, em sentido anti-horário, o botão Q da banda HIGH no painel, mantendo-o pressionado, o tipo de filtro será definido como LPF. Se você girar completamente, em sentido horário, o botão Q, mantendo-o pressionado, o tipo de filtro será definido como realce alto.
- Se você girar completamente, em sentido horário, o botão Q da banda LOW no painel, mantendo-o pressionado, o tipo de filtro será definido como shelving de graves.
- Se um canal de saída tiver sido selecionado e se você girar completamente, em sentido anti-horário, o botão Q da banda LOW no painel, mantendo-o pressionado, o tipo de filtro será definido como HPF.
- Também é possível alternar o tipo de filtro na janela HPF/EQ de 1 canal.

② Botão giratório FREQUENCY (frequência)

Define a frequência central (ou de corte) para cada banda.

③ Botão giratório GAIN

Define a quantidade de recorte/reforço para cada banda.

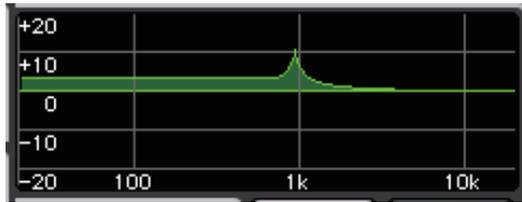
OBSERVAÇÃO

- Se o tipo de filtro da banda HIGH for definido como LPF, você poderá ativar ou desativar o LPF usando o botão giratório GAIN da banda HIGH no painel.
- Se o tipo de filtro da banda LOW for definido como HPF, você poderá ativar ou desativar o HPF usando o botão giratório GAIN da banda LOW no painel.



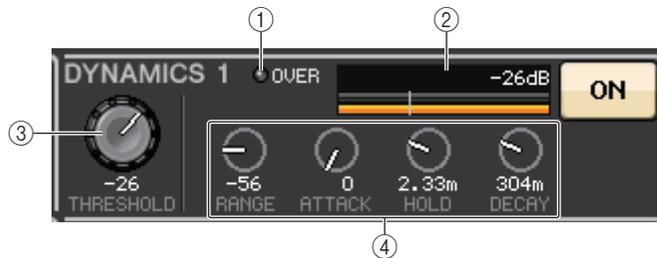
■ Campo EQ graph (gráfico de EQ)

Esse campo indica graficamente a resposta aproximada do EQ. Pressione esse campo para abrir a janela HPF/EQ 1ch, na qual é possível definir o fader, o HPF e o EQ.



■ Campo DYNAMICS 1/DYNAMICS 2 (dinâmica 1/dinâmica 2)

Esse campo permite definir os parâmetros Dynamics 1/2 (Dinâmica 1/2).



① Indicador OVER

Adverte quando o sinal está sendo cortado.

② Medidor de nível

Exibe o nível do sinal de saída (verde) e a quantidade de redução do ganho (laranja) quando a Dinâmica está ativada. A configuração do limiar atual é mostrada como uma linha vertical branca.

③ Threshold (limiar)

Especifica o limite.

④ Parameters (parâmetros)

Indica os valores dos parâmetros que variam dependendo do tipo de dinâmica selecionado no momento.

Pressione esse campo para abrir a janela DYNAMICS 1/DYNAMICS 2 1ch, na qual é possível definir as configurações de parâmetro detalhadas.

■ Campo INSERT (inserção)

Esse campo permite definir as configurações de inserção.

① Botão pop-up

Pressione esse botão para abrir a janela INSERT/DIRECT OUT 1ch.

② Botão ON

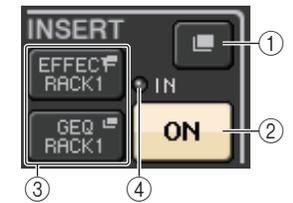
Ativa ou desativa a inserção.

③ Botão RACK EDIT (manter pico)

Será exibido se for inserido um rack de efeito ou Premium. Pressione esse botão para exibir a tela de edição para o rack inserido.

④ Indicador IN

Será exibido se uma porta tiver sido atribuída ao patch de entrada de inserção. Ele se acende quando o sinal é enviado à entrada de inserção.



■ Campo DIRECT OUT

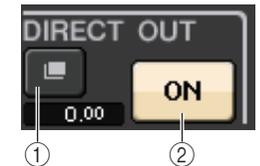
Esse campo permite definir as configurações de saída direta.

① Botão pop-up

Pressione esse botão para abrir a janela INSERT/DIRECT OUT 1ch. O valor do nível de saída direta será exibido abaixo do botão.

② Botão ON

Ativa ou desativa a saída direta.



■ Campo RECALL SAFE (chamada segura)

Esse campo permite definir as configurações de Recall safe.

① Botão pop-up

Pressione esse botão para abrir a janela RECALL SAFE.

② Botão ON

Ativa ou desativa o status Recall Safe.

③ Indicador PARTIAL (parcial)

Ficará aceso se a função Recall Safe (chamada segura) somente for aplicável a alguns dos parâmetros, e não a todas as configurações de canal.



■ Campo FADER

Esse campo permite definir as configurações para o status ativado/desativado do canal e o nível.

① Fader

Exibe o nível atual.

Use os faders do painel superior para definir os níveis.

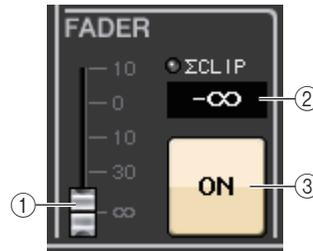
② Indicador de nível

Exibe a configuração do nível atual em valor numérico.

Se o sinal estiver cortando em qualquer ponto do canal, o indicador Σ CLIP ficará aceso.

③ Botão ON

Liga ou desliga o canal. O botão está vinculado à tecla [ON] correspondente do painel superior.



■ Campo DCA/MUTE (DCA/sem áudio)

Esse campo permite selecionar o grupo DCA ou sem áudio para o qual o canal estiver atribuído.

① Guias

Selecione um grupo DCA ou sem áudio. Pressione a guia selecionada novamente para abrir a janela DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE.

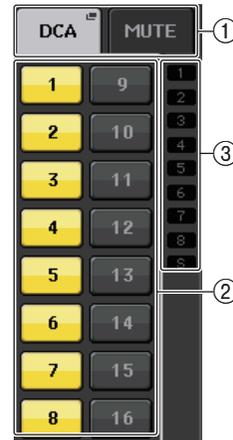
Quando a guia do grupo DCA é selecionada:

② Botões de seleção do grupo DCA

Selecione o grupo DCA ao qual o canal está atribuído.

③ Indicadores de grupo sem áudio

Indicam o grupo sem áudio ao qual o canal está atribuído.



Quando a guia do grupo sem áudio é selecionada:

④ Botões de seleção do grupo sem áudio

Selecionam o grupo sem áudio ao qual o canal foi atribuído.

OBSERVAÇÃO

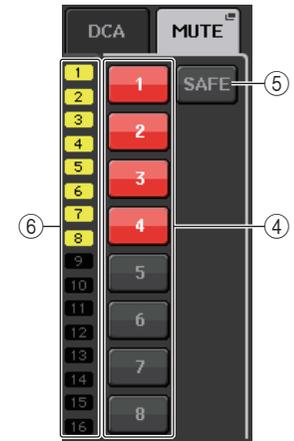
Se o nível do dimmer for definido como o grupo sem áudio, esse botão será aceso em laranja.

⑤ Botão MUTE SAFE (protegido contra desativação do som)

Remove temporariamente o canal do grupo sem áudio.

⑥ Indicadores do grupo DCA

Indicam o grupo DCA ao qual o canal está atribuído.



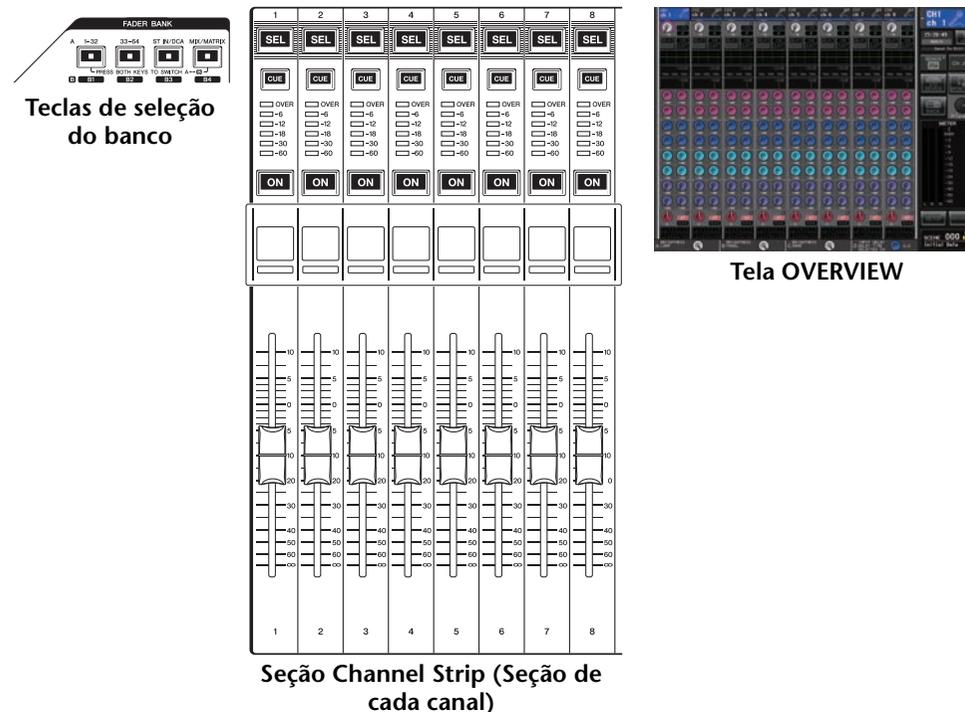
Seção Channel Strip (Seção de cada canal)

A seção de cada canal, localizada abaixo da tela sensível ao toque, permite recuperar e controlar canais de entrada de controle, canais de saída ou grupos DCA. Se você pressionar a tecla Bank Select na seção Fader Bank, poderá controlá-los usando os faders, as teclas [ON] e as teclas [CUE] para os canais ou grupos DCA correspondentes a essa tecla.

Operações na seção de cada canal

ETAPAS

1. Use as teclas Bank Select para selecionar os canais ou os grupos DCA que você deseja controlar.
2. Use os faders e as teclas [ON] da seção de cada canal para ajustar o nível dos canais selecionados e ativá-los ou desativá-los.
3. Use os campos da tela OVERVIEW e o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar os parâmetros dos canais.



■ Campo CHANNEL NAME (nome do canal)

Esse campo aparece nas partes superior e inferior da tela e exibe o número, o nome e o ícone dos oito canais selecionados no momento. O nome do canal selecionado no momento é realçado.

CH 1
ch 1 : Canal selecionado

CH 2
ch 2 : Canal não selecionado

■ Campo GAIN/PATCH

Esse campo permite definir as configurações de ganho analógico ou digital do HA (amplificador de entrada). Você também pode visualizar o respectivo status operacional do HA.

A exibição e a função dos controladores nesse campo variam dependendo do tipo do canal selecionado.

Se o amplificador de entrada estiver interligado:



① Botão giratório GAIN

Define o ganho analógico do amplificador de entrada.

- Pressione esse campo para atribuir o botão giratório GAIN ao botão giratório [TOUCH AND TURN], que permite ajustar o ganho. Se a função Gain Compensation (Compensação de ganho) for ativada, será exibido um indicador mostrando o nível da saída do sinal para a rede de áudio.
- Se o botão GAIN tiver sido atribuído ao botão giratório [TOUCH AND TURN], pressione o botão giratório para abrir a janela GAIN/PATCH 8ch.

② Indicador OVER

Acende-se quando um sinal na porta de entrada ou da saída do rack excede o nível da escala completa. Esse indicador estará disponível apenas se um canal de entrada for selecionado.

③ Indicador +48V

Indica o status ativado ou desativado da alimentação phantom (+48V) para o amplificador de entrada. Esse indicador só será exibido se o amplificador de entrada estiver interligado ao canal.

④ Indicador Ø (Fase) (somente canais de entrada)

Indica a configuração da fase de entrada para o amplificador de entrada.

OBSERVAÇÃO

- Se o compartimento não estiver conectado ao amplificador de entrada, o patch e o tipo da placa MY serão exibidos.
- Pressione o botão SETUP (configuração), o botão USER SETUP (configuração do usuário), selecione a guia PREFERENCE (preferência) e, em seguida, defina o recurso GAIN KNOB FUNCTION (função do botão giratório ganho) como DIGITAL GAIN (ganho digital). Você poderá ajustar o valor de ganho digital usando o botão giratório [TOUCH AND TURN].

- Se GAIN KNOB FUNCTION for definida como DIGITAL GAIN, o botão giratório DIGITAL GAIN será exibido no lugar do botão giratório ①, e o indicador ③ não será exibido.
- Você também pode operar o ganho digital atribuindo INPUT GAIN → DIGITAL GAIN a um botão giratório USER DEFINED ou atribuindo uma função ALTERNATE a uma tecla USER DEFINED.



Se o compartimento estiver interligado:

O nome do compartimento será exibido.



Se o rack estiver conectado:

O patch e o nome do módulo serão exibidos.



Se a saída estiver conectada:

Somente o patch será exibido.

■ Campo INPUT DELAY (somente para canais de entrada)

Esse campo exibe o status do atraso do canal de entrada. Pressione esse campo para abrir a janela INPUT DELAY 8ch.



① Indicador DELAY ON/OFF (ativa/desativa atraso)

Indica o status ativado/desativado do atraso.

■ Campo INSERT/DIRECT OUT (inserção/saída direta)

Este campo exibe o status de saída direta/inserção. Pressione esse campo para abrir a janela INSERT 8ch.



① Indicador INSERT ON/OFF (ativa/desativa inserção)

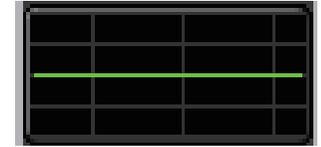
Indica o status de ativado/desativado da inserção.

② Indicador DIRECT OUT ON/OFF (ativa/desativa saída direta) (somente para canais de entrada)

Indica o status ativado/desativado da saída direta.

■ Campo EQ (equalizador)

Esse campo indica graficamente a resposta aproximada do EQ. Pressione esse campo para abrir a janela HPF/EQ 1ch, na qual é possível definir o HPF e o EQ.

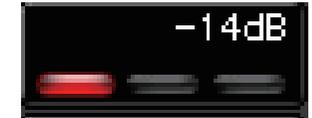


OBSERVAÇÃO

Se um DCA ou monitor tiver sido selecionado, esse campo estará em branco.

■ Campo DYNAMICS 1/2 (dinâmica 1/2)

Esse campo exibe o valor do limiar e o medidor do recurso Dynamics 1/2. Pressione esse campo para abrir a janela DYNAMICS 1/2 1ch.



OBSERVAÇÃO

Se um DCA ou monitor tiver sido selecionado, esse campo estará em branco.

■ Campo SEND (envio)

Esse campo exibe o nível de emissão, o status ativado/desativado do envio e as configurações pré/pós de 16 barramentos.

Para selecionar os 16 barramentos de destino, use a tecla [MIX/MATRIX] na seção Fader Bank.

Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o nível de emissão para cada barramento. Toque no botão giratório do barramento que você deseja operar. Ele será atribuído ao botão giratório [TOUCH AND TURN]. Se esse botão giratório for atribuído ao botão giratório [TOUCH AND TURN], tocar nele mais uma vez exibirá a tela pop-up SEND 8ch.

Esse campo varia dependendo do tipo do barramento de destino.

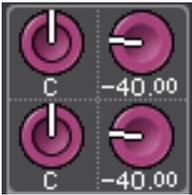
Se o barramento de destino for VARI (mono):

A cor do botão giratório e da escala indicam o status ativado/desativado e o status pré/pós do envio. Se o envio estiver desativado, a cor do botão será cinza. Com a pós-configuração, a cor da escala do botão giratório será cinza.



Se o barramento de destino for VARI (estéreo):

Se um par de barramentos (de número par e ímpar) estiver em estéreo, o botão giratório esquerdo funcionará como o botão giratório PAN (panorâmica), e o botão direito funcionará como o botão giratório SEND.

**Se o barramento de destino estiver definido como FIXED (fixo):**

O botão SEND ON/OFF para cada barramento é mostrado no lugar do botão giratório.

**■ Campo TO STEREO/MONO (para estéreo/mono)**

Esse campo exibe o status ativado/desativado e a configuração de panorâmica/equilíbrio do sinal enviado ao barramento STEREO/MONO.

Esse campo varia dependendo do tipo do canal selecionado.

Quando um canal de entrada ou o canal MIX é selecionado:**① Botão giratório TO STEREO PAN (para panorâmica de estéreo)**

Define a posição Pan de um sinal roteado para o barramento STEREO.

Pressione o botão giratório para abrir a janela STEREO/MONO 8ch. Se o canal ST IN for selecionado, você poderá especificar se deseja visualizar o botão giratório PAN ou o BALANCE (equilíbrio) nessa janela. No caso de um canal MIX, o botão giratório PAN será exibido se o sinal for mono, e o botão BALANCE aparecerá caso o sinal seja estéreo.

② Indicador ST/MONO

Indica o status de um sinal enviado para o barramento STEREO/MONO.

Se um canal de entrada ou MIX estiver definido como o modo LCR, o indicador LCR será exibido.

**Quando um canal MATRIX (mono) ou MONO é selecionado:**

O indicador de ΣCLIP acenderá se o sinal estiver cortando em um determinado ponto no canal.



No caso de um canal MATRIX estéreo ou STEREO, o botão giratório BALANCE é exibido, indicando o equilíbrio dos canais esquerdo/direito.

**■ Campo do grupo DCA**

Um grupo DCA (1–16) ao qual o canal está atribuído é exibido na primeira ou segunda linha desse campo.

Pressione esse campo para abrir a janela DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE.

**■ Campo do grupo sem áudio**

Um grupo sem áudio (1–8) ao qual o canal está atribuído é exibido na terceira linha desse campo. Se o canal tiver sido temporariamente removido do grupo sem áudio, S (seguro) será exibido na terceira linha. Se um nível de dimmer tiver sido especificado para um grupo sem áudio, a cor dos caracteres mudará de vermelho para laranja.

Pressione esse campo para abrir a janela DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE.



Patch de entrada e saída

Este capítulo explica como editar os patches de entrada e de saída, conectar inserções e usar saídas diretas.

Quando a série QL está no estado inicial, as seguintes portas de entrada (saídas/portas) são interligadas a cada canal de entrada.

Para o QL5

Canais de entrada	Porta de entrada (saída/porta)
CH1–32	INPUT1–32
CH33–48	DANTE1–16
CH49–64	DANTE17–32
ST IN1–4	FX5L(A)–FX8R(B)

Para o QL1

Canais de entrada	Porta de entrada (saída/porta)
CH1–16	INPUT1–16
CH17–32	DANTE1–16
ST IN1–4	FX5L(A)–FX8R(B)

Quando o QL está no estado inicial, as portas de saída (saídas/portas) são interligadas aos seguintes canais de saída.

Porta de saída (saída/porta)	Canais de saída
OMNI OUT1–14*1	MIX1–14*2
OMNI OUT15–16*3	STEREO L/R (estéreo E/D)
DANTE1–16	MIX1–16
DANTE17–24	MATRIX1–8
DANTE25–26	STEREO L/R (estéreo E/D)
DANTE27	MONO
DANTE28–29	MONITOR L/R
DANTE30	MONITOR C
DANTE31–32	CUE L/R
SLOT1(1)–(16)	MIX1–16
SLOT2(1)–(8)	MATRIX1–8
SLOT2(9)–(10)	STEREO L/R (estéreo E/D)
SLOT2(11)	MONO
SLOT2(12)–(13)	MONITOR L/R
SLOT2(14)	MONITOR C

Porta de saída (saída/porta)	Canais de saída
SLOT2(15)–(16)	CUE L/R
FX5A(L), FX6A(L), FX7A(L), FX8A(L)	MIX13–16
DIGITAL OUT L/R	STEREO L/R (estéreo E/D)
RECORDER IN L/R	STEREO L/R (estéreo E/D)

*1. QL1: OMNI OUT1–6

*2. QL1: MIX1–6

*3. QL1: OMNI OUT7–8

Patch de entrada

Os consoles da série QL e os dispositivos de E/S apresentam dois tipos de patches: Patch da rede de áudio Dante e patch interno do console QL.

No caso do patch da rede de áudio Dante, você usará a janela DANTE INPUT PATCH. Nessa janela, é possível interligar as entradas do console QL e do dispositivo de E/S. Sessenta e quatro (64) canais para o QL5 e trinta e dois (32) canais para o QL1 podem ser inseridos de uma rede de áudio DANTE. Escolha canais de sinais da rede de áudio Dante e selecione os dispositivos de E/S que você quer controlar a partir do console da série QL.

Em seguida, roteie os sinais de entrada (interligados na janela DANTE INPUT PATCH) para os canais no console da série QL. Para fazer isso, escolha portas de entrada de DANTE 1–64 (para o QL5) ou DANTE 1–32 (para o QL1) na janela GAIN/PATCH.

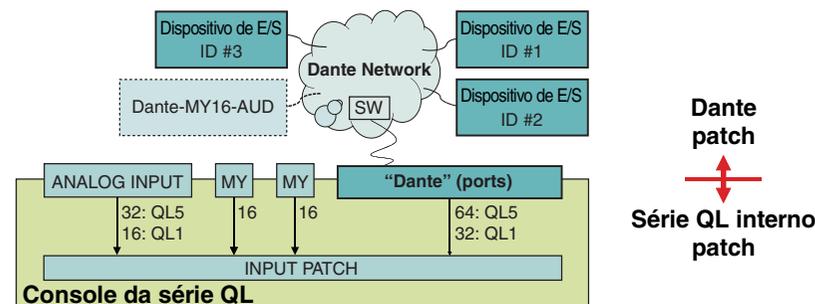
Patch de saída

Use a janela OUTPUT PORT para interligar os canais de saída do console QL e a rede de áudio Dante. Nessa janela, atribua sinais do canal de saída às portas DANTE 1–64 (para o QL5) ou DANTE 1–32 (para o QL1).

Em seguida, interligue os sinais de saída dos canais DANTE 1–64 (para o QL5) ou DANTE 1–32 (para o QL1) (atribuídos na janela OUTPUT PORT) às saídas dos dispositivos de E/S. Use a janela OUTPUT PATCH do dispositivo de E/S para fazer essas atribuições.

Patch interno do console QL e da rede de áudio Dante

O diagrama a seguir mostra o fluxo de sinal através do console da série QL, dos dispositivos de E/S e da rede de áudio Dante.



Alteração das configurações do patch de entrada

ETAPAS

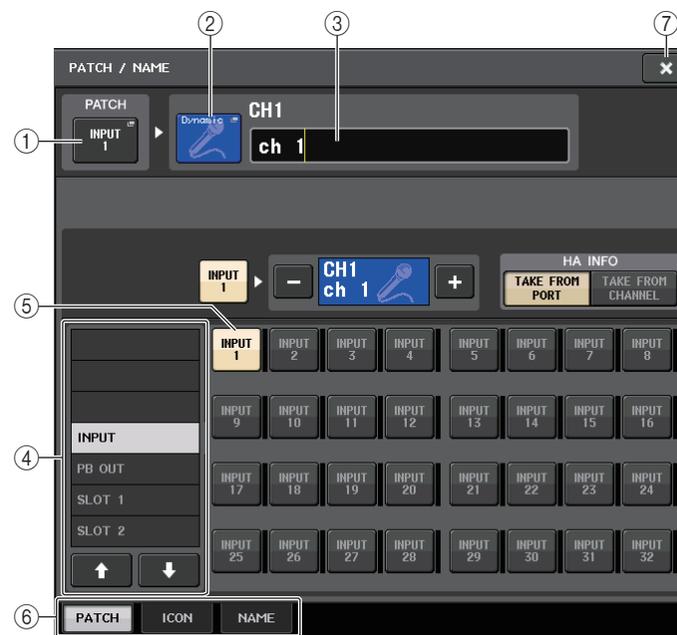
1. Pressione as teclas Bank Select na seção Fader Bank e as teclas [SEL] no painel superior para selecionar o canal de entrada que você deseja operar.
2. Pressione o campo de nome/número do canal na tela OVERVIEW.
3. Selecione o tipo de porta na lista de seleção de categorias da tela PATCH/NAME e use os botões de seleção de porta para selecionar a porta de entrada.



OBSERVAÇÃO

Você também pode selecionar uma porta de entrada na janela GAIN/PATCH.

Tela PATCH/NAME



- 1 **Botão PATCH**
Indica a porta de entrada selecionada no momento. Se pressionar esse botão ao selecionar um ícone ou alterar o nome do canal, você voltará para a tela de seleção da porta de entrada.
- 2 **Botão de ícone do canal**
Indica o ícone selecionado para o canal correspondente. Quando você pressionar esse botão, será exibida uma tela na qual é possível selecionar um ícone ou um nome de amostra.
- 3 **Caixa de entrada do nome do canal**
Indica o nome atribuído ao canal correspondente. Quando você pressionar esse campo, será exibida uma janela de teclado que permite alterar o nome do canal.

④ Lista de seleção de categoria

Seleciona a categoria da porta de entrada. As categorias correspondem às seguintes portas de entrada. As categorias exibidas variam dependendo do tipo de canal.

- DANTE1–32 DANTE1–DANTE32
- DANTE33–64 DANTE33–DANTE64 (somente para o QL5)
- INPUT/PB OUT INPUT1–32*1, PB OUT(L), PB OUT(R)
- SLOT1 SLOT1(1)–SLOT1(16)
- SLOT2 SLOT2(1)–SLOT2(16)
- EFFECT RACK FX1L(A)–FX8R(B)
- PREMIUM RACK (rack Premium) ... PR1L(A)–PR2R(B)

*1. QL1: INPUT1–16

⑤ Botões de seleção de porta

Selecionam a porta de entrada atribuída ao canal atualmente selecionado.

⑥ Guias

Permitem alternar entre os itens.

⑦ Botão CLOSE

Fecha a tela.

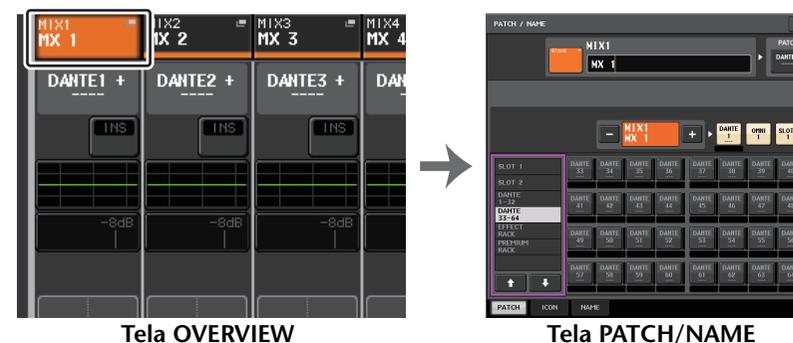
Alterando as configurações do patch de saída

Para alterar o patch, é possível selecionar a porta de saída que será o destino de saída de cada canal ou selecionar o canal de saída que será a fonte de saída para cada porta.

Selecionando a porta de saída para cada canal de saída

ETAPAS

1. Pressione as teclas Bank Select na seção Fader Bank e as teclas [SEL] no painel superior para selecionar um canal de saída.
2. Pressione o campo de nome/número do canal na tela OVERVIEW.
3. Selecione o tipo de porta na lista de seleção de categorias da tela PATCH/NAME e use os botões de seleção de porta para selecionar a porta de saída.



Tela OVERVIEW

Tela PATCH/NAME

Tela PATCH/NAME



① Botão PATCH

Indica a porta interligada ao canal de saída. Se você pressionar esse botão quando outra guia estiver ativa, será exibida uma janela permitindo que você selecione a rede e a porta.

② Botão de seleção de canal

Seleciona o canal a ser definido.

OBSERVAÇÃO

Se você alternar os canais nessa tela, a seleção de canais no console não será afetada.

③ Botão de ícone do canal

Indica o ícone e a cor selecionados no momento para o canal correspondente. Quando você pressionar esse botão, será exibida uma tela na qual é possível selecionar um ícone ou um nome de amostra.

④ Caixa de exibição do número do canal

Indica o número do canal. Esse item não pode ser alterado.

⑤ Caixa de entrada do nome do canal

Indica o nome atribuído ao canal correspondente. Quando você pressionar esse campo, será exibida uma janela de teclado que permitirá atribuir um nome.

⑥ Lista de seleção de categoria

Selecione o tipo de porta.

⑦ Botões de seleção de porta

Na categoria, esses botões permitem que você selecione a porta a ser interligada. Para cancelar a seleção, pressione o botão novamente.

⑧ Guias

Permitem alternar entre os itens.

⑨ Botão CLOSE

Fecha a tela.

Selecionando o canal de saída para cada porta de saída

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
2. Pressione o botão OUTPUT PORT no campo SYSTEM SETUP, localizado no centro da tela SETUP.
3. Nas guias abaixo da tela OUTPUT PORT, selecione a porta de saída que você deseja controlar.
4. Pressione o botão de seleção de canal da porta que você deseja operar.
5. Use a lista de seleção de categoria e os botões de seleção de canal para selecionar o canal de origem de emissão.



Tela SETUP



Tela OUTPUT PORT

OBSERVAÇÃO

Se PATCH CONFIRMATION na guia PREFERENCE da tela USER SETUP estiver ativada, uma caixa de diálogo de confirmação será exibida quando você tentar alterar as configurações do patch. Se STEAL PATCH CONFIRMATION (confirmação de patch furto) estiver ativada, uma caixa de diálogo de confirmação será exibida quando você tentar alterar um local já interligado em outro lugar.

Tela CH SELECT



① Lista de seleção de categoria

Selecione a categoria do canal. As categorias correspondem aos seguintes canais. Elas variam dependendo do tipo de porta de saída.

- **MIX/MATRIX** MIX1–MIX16, MATRIX1–MATRIX8
- **ST/MONO/MONI/CUE** STEREO L, STEREO R, MONO (C), MONI L, MONI R, MONI C, CUE L, CUE R
- **DIRECT OUT 1–32** Saídas diretas CH1–CH32
- **DIRECT OUT 33–64** Saídas Diretas CH33–CH64
- **INSERT 1 OUT 1–32** CH1–Saídas de Inserção 2 CH32
- **INSERT 1 OUT 33–64** CH33–Saídas de Inserção 1 CH64
- **INSERT 1 OUT MIX/MATRIX**..... MIX1–MIX16, MATRIX1–Saídas de Inserção 1 MATRIX8
- **INSERT 1 OUT ST/MONO**..... Saídas de Inserção 1 STEREO L, STEREO R, MONO (C)
- **INSERT 2 OUT 1–32** CH1–Saídas de Inserção 2 CH32
- **INSERT 2 OUT 33–64** CH33–Saídas de Inserção 2 CH64
- **INSERT 2 OUT MIX/MATRIX**..... MIX1–MIX16, MATRIX1–Saídas de Inserção 2 MATRIX8
- **INSERT 2 OUT ST/MONO**..... Saídas de Inserção 2 STEREO L, STEREO R, MONO (C)
- **CASCADE MIX/MATRIX**..... MIX1–MIX16, MATRIX1–MATRIX8
- **CASCADE ST/MONO/CUE**..... STEREO L, STEREO R, MONO (C), CUE L, CUE R

OBSERVAÇÃO

No caso de QL1, os canais que não existirem nesse modelo não serão mostrados.

② Botão de seleção de canal

Selecione o canal a ser atribuído à porta de saída com base na categoria atual.

③ Botão CLOSE (fechar)

Fecha a tela.

Inserção de um dispositivo externo em um canal

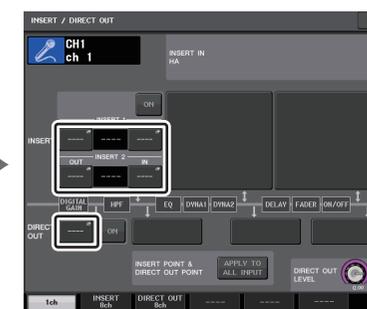
Você pode inserir um processador de efeito ou outro dispositivo externo no caminho de sinal de um canal INPUT, MIX, MATRIX, STEREO ou MONO. Ao fazê-lo, o tipo de porta de entrada/saída usada para a inserção e o local de saída/entrada de inserção podem ser especificados individualmente para cada canal.

ETAPAS

1. Use as teclas Bank Select na seção Fader Bank e as teclas [SEL] no painel superior para selecionar o canal onde você deseja inserir o dispositivo externo.
2. Pressione o botão pop-up no campo INSERT da tela SELECTED CHANNEL VIEW.
3. Pressione o botão INSERT OUT ou INSERT IN.
4. Selecione uma porta de saída ou uma porta de entrada.
5. Pressione o botão INSERT ON.



Tela SELECTED CHANNEL VIEW

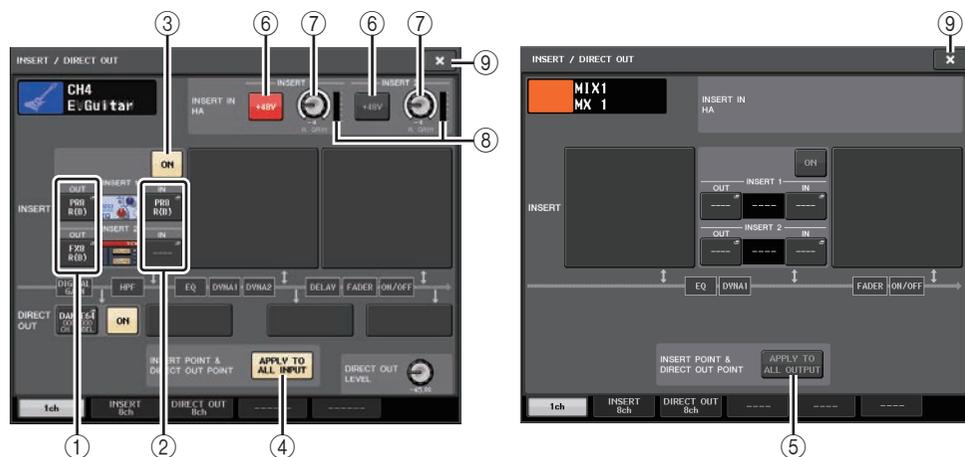


Janela INSERT/DIRECT OUT (1 canal)

OBSERVAÇÃO

Se você instalar uma placa de E/S digital em um compartimento e conectar digitalmente um dispositivo externo, deverá sincronizar o word clock do console QL e o dispositivo externo (página 184).

Janela INSERT/DIRECT OUT (1ch)



■ Campo INSERT (inserção)

Esse campo permite definir as configurações de inserção. Pressione um dos três campos para escolher PRE HPF (logo antes do HPF), PRE EQ (logo antes do EQ) ou PRE FADER (logo antes do fader) ou POST ON (logo depois da tecla [ON]) como a posição da inserção.

① Botão INSERT OUT

Exibe a porta de saída atualmente selecionada para a inserção 1 e a inserção 2. Pressione esse botão para abrir a janela PORT SELECT e selecione uma porta de saída.

② Botão INSERT IN

Exibe a porta de entrada atualmente selecionada para a inserção 1 e a inserção 2. Pressione esse botão para abrir a janela PORT SELECT na qual é possível selecionar uma porta de entrada.

③ Botão INSERT ON/OFF (ativar/desativar inserção)

Ativa ou desativa a inserção.

④ Botão APPLY TO ALL INPUT (somente para canais de entrada)

Especifica se as configurações de ponto de inserção/ponto da saída direta serão aplicadas a todos os canais de entrada.

⑤ Botão APPLY TO ALL OUTPUT (aplicar a todas as saídas) (somente para canais de saída)

Especifica se a configuração de ponto de inserção será aplicadas a todos os canais de saída.

■ Campo INSERT IN HA (inserir no amplificador de entrada)

Esse campo aparecerá se você tiver selecionado uma porta de entrada (que apresente um amplificador de entrada) como a entrada de inserção.

⑥ Botão +48V

Ativa ou desativa a alimentação phantom do amplificador de entrada (+48V) (selecionada atualmente para a inserção 1 ou a inserção 2).

⑦ Botão giratório A.GAIN (ganho analógico)

Indica a configuração de ganho analógico do amplificador de entrada para Insert 1 e Insert 2. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o ganho.

OBSERVAÇÃO

- Se você tiver selecionado a saída INPUT no console QL como a porta de entrada para a entrada de inserção, defina as configurações do amplificador de entrada no campo INSERT IN HA.
- Mesmo se o botão INSERT ON/OFF estiver desativado, o sinal selecionado para a saída de inserção continuará a ser enviado.



⑧ Medidor do HA

Exibe o nível do sinal de entrada do amplificador de entrada atualmente selecionado para a inserção 1 e a inserção 2.

⑨ Botão CLOSE

Fecha a tela.

Tela INSERT (8 canais)



- ① **Botão de seleção de canal**
Seleciona o canal a ser definido. O ícone, a cor e o número do canal são exibidos.
- ② **Botão INSERT ON/OFF (ativar/desativar inserção)**
Ativa ou desativa a inserção. A configuração de ponto de inserção especificada no momento aparece acima do botão.
- ③ **Botão INSERT OUT**
Exibe a porta atualmente selecionada para a inserção 1 e a inserção 2. Pressione esse botão para abrir a janela PORT SELECT na qual é possível selecionar uma porta de saída.
- ④ **Botão INSERT IN**
Exibe a porta atualmente selecionada para a inserção 1 e a inserção 2. Pressione esse botão para abrir a janela PORT SELECT na qual é possível selecionar uma porta de entrada. Você também pode visualizar o nível de entrada de inserção verificando o indicador localizado à direita desse botão.

Janela PORT SELECT

Exibida quando você pressiona o INSERT OUT ou INSERT IN na janela INSERT/DIRECT OUT de um ou oito canais. Defina a porta de entrada/saída usada para a inserção.



- ① **Lista de seleção de categoria**
Seleciona a categoria da porta. As categorias correspondem às seguintes portas. As categorias exibidas variam dependendo do tipo de canal.
 - **DANTE1–32** DANTE1–DANTE32
 - **DANTE33–64** DANTE33–DANTE64 (somente para o QL5)
 - **INPUT** INPUT1–32 (QL5), INPUT1–16 (QL1)
(somente canais de entrada)
 - **OUTPUT/DIGITAL** OMNI OUT1–16, DIGITAL OUT L/R
(somente canais de saída)

- **SLOT1** SLOT1(1)–SLOT1(16)
- **SLOT2** SLOT2(1)–SLOT2(16)
- **GEQ RACK** GEQ1L(A)–GEQ8R(B)
- **EFFECT RACK** FX1L(A)–FX8R(B)
- **PREMIUM RACK (rack Premium)** PR1L(A)–PR8R(B)

- ② **Botões de seleção da porta**
Atribua a porta que será usada como saída/entrada de inserção para o canal atualmente selecionado.

OBSERVAÇÃO

Se um rack no qual estiver instalado um rack GEQ ou Premium for especificado como a saída ou a entrada de inserção, o outro ponto de patch será automaticamente atribuído ao mesmo rack. Além disso, o modo de inserção será automaticamente ativado. Se você desativar a saída ou a entrada de inserção de um rack no qual esteja instalado um rack GEQ ou Premium, o outro ponto de patch será automaticamente desativado e, ao mesmo tempo, o modo de inserção será desativado de forma automática.

- ③ **Botão CLOSE (fechar)**
Fecha a tela.

Envio direto do sinal de um canal INPUT

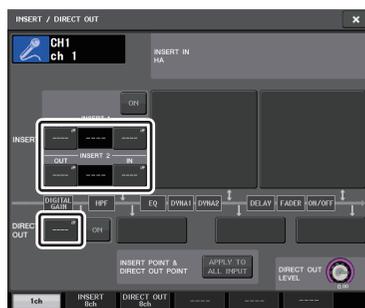
O sinal de um canal INPUT pode ser enviado diretamente a partir de uma saída OUTPUT no dispositivo de E/S, da saída OMNI OUT desejada ou do canal de saída de um compartimento desejado.

ETAPAS

1. Use as teclas Bank Select na seção Fader Bank e as teclas [SEL] no painel superior para selecionar o canal INPUT que você deseja operar diretamente.
2. Pressione o botão pop-up no campo INSERT da tela SELECTED CHANNEL VIEW.
3. Pressione o botão DIRECT OUT PATCH na janela INSERT/DIRECT OUT.
4. Selecione uma porta de saída.
5. Pressione o botão DIRECT OUT ON.



Tela SELECTED CHANNEL VIEW



Janela INSERT/DIRECT OUT (1 canal)

OBSERVAÇÃO

Se você instalar uma placa de E/S digital em um compartimento e conectar digitalmente um dispositivo externo, deverá sincronizar o word clock do console QL e o dispositivo externo ([página 184](#)).

janela INSERT/DIRECT OUT (1ch)



- 1 **Campo DIRECT OUT**
Permite que você defina as configurações para a saída direta. Pressione um dos quatro campos para escolher PRE HPF (pré-HPF) (logo antes do HPF), PRE EQ (pré-equalizador) (logo antes do EQ) ou PRE FADER (pré-fader) (logo antes do fader) ou POST ON (pós-ativo) (logo depois da tecla [ON]) como a posição da saída direta.
- 2 **Botão DIRECT OUT PATCH**
Exibe a porta de saída Direct Out atualmente selecionada. Pressione esse botão para abrir a janela PORT SELECT, na qual é possível selecionar uma porta de saída.
- 3 **Botão DIRECT OUT ON (ativação da saída direta)**
Ativa ou desativa a saída direta.
- 4 **Botão giratório DIRECT OUT LEVEL**
Indica o nível de saída da saída direta. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o nível.
- 5 **Botão APPLY TO ALL INPUT (somente para canais de entrada)**
Especifica se as configurações de ponto de inserção/ponto da saída direta serão aplicadas a todos os canais de entrada.
- 6 **Botão CLOSE**
Fecha a tela.

Tela DIRECT OUT (8 canais)



1 Botão DIRECT OUT ON (ativação da saída direta)

Ativa ou desativa a saída direta. O ponto de saída direta selecionado no momento é indicado acima do botão.

2 Botão DIRECT OUT PATCH

Exibe a porta de saída Direct Out atualmente selecionada. Pressione esse botão para abrir a janela PORT SELECT, na qual é possível selecionar uma porta de saída.

3 Botão giratório DIRECT OUT LEVEL

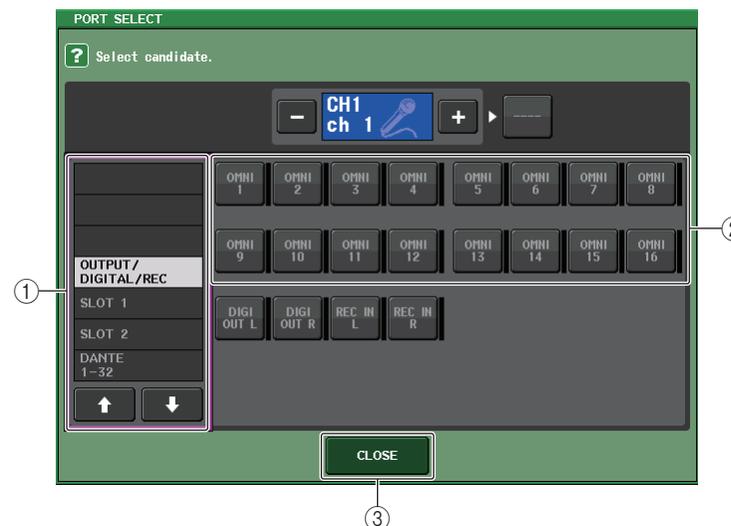
Indica o nível de saída da saída direta. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o nível.

4 Botão CLOSE

Fecha a tela.

Janela PORT SELECT

Exibida quando você pressiona o botão DIRECT OUT PATCH na janela INSERT/DIRECT OUT de um ou oito canais. Defina a porta de saída usada para saída direta.



1 Lista de seleção de categoria

Seleciona a categoria da porta de saída. As categorias correspondem às seguintes portas de saída. As categorias exibidas variam dependendo do tipo de canal.

- **OUTPUT/DIGITAL/REC**.....OMNI OUT1–OMNI OUT16 (QL5), OMNI OUT1–OMNI OUT8 (QL1), DIGITAL OUT L/R, RECORDER IN(L/R)
- **SLOT1**.....SLOT1(1)–SLOT1(16)
- **SLOT2**.....SLOT2(1)–SLOT2(16)
- **DANTE1–32**.....DANTE1–DANTE32
- **DANTE33–64**.....DANTE33–DANTE64 (somente para o QL5)

2 Botões de seleção da porta de saída

Atribuem a porta de saída usada para a saída direta do canal INPUT selecionado no momento.

3 Botão CLOSE (fechar)

Fecha a janela.

Canais de entrada

Este capítulo explica as várias operações dos canais de entrada.

Fluxo do sinal para canais de entrada

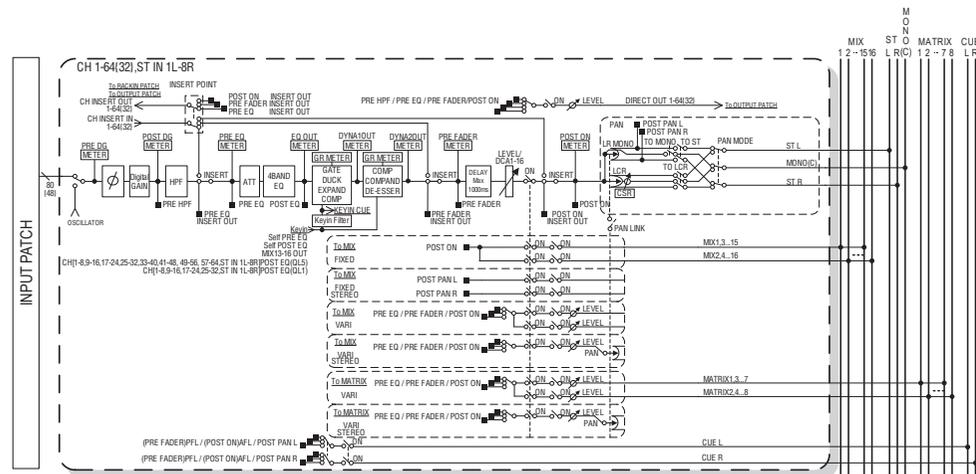
Os canais de entrada compõem a seção que processa sinais recebidos dos dispositivos de E/S, das saídas de entrada do painel traseiro ou dos compartimentos 1–2 e os envia para o barramento STEREO (estéreo), MONO, MIX (mixagem) ou MATRIX (matriz). Há dois tipos de canais de entrada.

Canais INPUT (mono)

Esses canais são usados para processar os sinais mono. Quando o console da série QL está no estado padrão, o sinal do conector de entrada analógico é atribuída.

Canal ST IN (estéreo)

Esses canais são usados para processar os sinais estéreo. Quando o console da série QL está no estado padrão, os sinais de entrada de EFFECT RACKS 5–8 são atribuídos a ST IN 1–4. Não há atribuições para ST IN 5–8.



- **4 BAND EQ (equalizador de 4 bandas)**
Um EQ paramétrico com quatro bandas: HIGH (agudos), HIGH MID (médio-agudos), LOW MID (médio-graves) e LOW (graves).
- **DYNAMICS 1 (dinâmica 1)**
Trata-se de um processador dinâmico que pode ser usado como gate, silenciador, expensor ou compressor.
- **DYNAMICS 2 (dinâmica 2)**
Trata-se de um processador dinâmico que pode ser usado como compressor, compander ou de-esser.
- **INPUT DELAY (atraso de entrada)**
Corrige o atraso do sinal de entrada. É possível especificar até 1.000 ms.
- **LEVEL/DCA 1–16 (nível/DCA 1-16)**
Ajusta o nível de entrada do efeito.
- **ON (Ativado/desativado)**
Ativa ou desativa o canal de entrada. Se estiver desativado, o canal correspondente ficará sem áudio.
- **PAN**
Ajusta a panorâmica dos sinais enviados do canal de entrada para o barramento STEREO. No caso do canal ST IN (estéreo), você pode alternar entre PAN e BALANCE. O parâmetro BALANCE ajusta o equilíbrio do volume dos sinais esquerdo/direito enviados do canal ST IN (estéreo) para o barramento STEREO. É possível ativar a PAN LINK (interligação de panorâmica) na janela BUS SETUP para que a configuração do parâmetro PAN também seja aplicada aos sinais enviados aos dois barramentos MIX ou MATRIX definidos como estéreo.
- **LCR (esquerda/centro/direita)**
Envia o sinal do canal de entrada para o barramento STEREO/MONO como um sinal de três canais que consiste nos canais L/R mais o canal central.
- **MIX ON/OFF (ativar/desativar envio de MIX)**
Trata-se de uma chave liga/desliga dos sinais enviados do canal de entrada para os barramentos MIX 1–16.
- **MIX LEVEL 1–16 (níveis de emissão MIX 1–16)**
Ajusta o nível do envio dos sinais enviados do canal de entrada para os barramentos MIX tipo VARI 1-16. Como a posição da qual o sinal é enviado para o barramento MIX, é possível escolher entre as seguintes opções: logo antes do EQ, pré-fader ou pós-fader.
- **MATRIX ON/OFF (ativar/desativar envio de MATRIX)**
Trata-se de uma chave liga/desliga dos sinais enviados do canal de entrada para os barramentos MATRIX 1–8.
- **MATRIX LEVEL 1–8 (níveis de emissão de MATRIX 1–8)**
Ajusta o nível do envio do sinal enviado do canal de entrada para os barramentos MATRIX 1-8. Como a posição da qual o sinal é enviado para o barramento MATRIX, é possível escolher entre as seguintes opções: logo antes do EQ, pré-fader ou pós-fader.

- **INPUT PATCH**

Atribui sinais de entrada aos canais de entrada.

- **Ø (fase)**

Inverte a fase do sinal de entrada.

- **DIGITAL GAIN**

Atenua/reforça o nível do sinal de entrada.

- **HPF (Frequência de filtro passa-altas)**

Recorta a região abaixo da frequência especificada.

- **INSERT (somente para canais INPUT (mono))**
É possível interligar as portas de saída/entrada desejadas para inserir um dispositivo externo, como um processador de efeito. Para a posição do ponto de saída/entrada da inserção, é possível escolher logo antes do EQ, logo antes do fader ou logo após a tecla [ON].
- **DIRECT OUT (somente para canais INPUT (monaurais))**
É possível interligá-lo a qualquer porta de saída para enviar o sinal de entrada diretamente da porta de saída correspondente. Para a posição da saída direta, é possível escolher logo antes do HPF, logo antes do EQ, logo antes do fader ou logo após a tecla [ON].
- **METER**
Indica o nível do canal de entrada. Você pode alternar a posição na qual o nível é detectado (página 102).

Como especificar o nome do canal, o ícone e a cor do canal

Na unidade da série QL, é possível especificar o nome na tela e o ícone de cada canal de entrada. Esta seção explica como especificar o nome do canal, seu ícone e sua cor.

ETAPAS

1. Pressione as teclas Bank Select na seção Fader Bank e as teclas [SEL] no painel superior para selecionar o canal de entrada.
2. Pressione o campo de nome/número do canal que você deseja especificar na tela OVERVIEW.
3. Alterne entre itens nas guias da tela PATCH/NAME e especifique um nome de canal, um ícone e uma cor de canal.



Tela PATCH/NAME

■ Ao selecionar a guia PATCH



- 1 **Botão PATCH**
Indica a porta interligada no momento. Se você pressionar esse botão quando outra guia estiver ativa, será exibida uma janela permitindo que você selecione a rede e a porta.
- 2 **Botão de ícone**
Indica o ícone e a cor selecionados no momento para o canal correspondente. Quando você pressionar esse botão, será exibida uma tela na qual é possível selecionar um ícone ou um nome de amostra.
- 3 **Caixa de entrada do nome do canal**
Indica o canal especificado no momento. Quando você pressiona o interior dessa caixa, a janela SOFT KEYBOARD é exibida, permitindo que você edite o nome do canal.
- 4 **Guias**
Permitem alternar entre os itens.
- 5 **Botão CLOSE**
Fecha a tela.

■ Ao selecionar a guia ICON



- ① **Botões de seleção da cor do canal**
Selecione a cor do canal.
- ② **Botões de seleção do ícone**
Selecione um ícone de canal.
- ③ **Botões de configuração do nome de amostra**
Selecione um nome de amostra predefinido. Você pode editar o nome na guia NAME mais tarde.

OBSERVAÇÃO

Você também pode adicionar ou editar caracteres no campo de nome do canal depois de ter inserido o nome de amostra. Se desejar atribuir rapidamente nomes de canais que consistam em um nome comum mais um número consecutivo, como "Vocal 1" ou "Vocal 2", primeiro, insira um nome de amostra e, em seguida, adicione um número.

■ Ao selecionar a guia NAME

Você pode inserir diretamente um nome de canal na tela de teclado.



Definindo as configurações do HA (amplificador de entrada)

Você pode definir configurações relacionadas ao HA (amplificador de entrada) (ativar/desativar a alimentação phantom, ganho, fase) para o canal de entrada.

- Para ajustar somente o ganho analógico do HA, use o botão giratório [TOUCH AND TURN].

Definição do ganho

Configurações do amplificador de entrada são feitas na janela GAIN/PATCH.

ETAPAS

1. Pressione as teclas Bank Select na seção Fader Bank e as teclas [SEL] no painel superior para selecionar o canal.
2. Pressione o botão giratório GAIN no campo GAIN/PATCH da tela SELECTED CHANNEL VIEW.
3. Pressione a guia de 1 ou 8 canais na janela GAIN/PATCH.
4. Defina configurações para o amplificador de entrada.



Tela SELECTED CHANNEL VIEW



Janela GAIN/PATCH (1 canal)

OBSERVAÇÃO

- O PAD será ativado ou desativado internamente quando o ganho do HA for ajustado entre +17 dB e +18 dB.
- Lembre-se que poderá ser gerado ruído se houver diferença entre a impedância Quente e Fria do dispositivo externo ligado à saída INPUT quando se usa alimentação phantom.
- O botão giratório GAIN e os botões +48V e Ø são válidos apenas nos canais para os quais a porta de entrada atribuída é uma saída INPUT no dispositivo de E/S, a saída INPUT na unidade QL ou um compartimento conectado a um amplificador de entrada externo (por exemplo, Yamaha AD8HR ou SB168-ES).

Janela GAIN/PATCH (1 canal)



- 1 **Indicador do ícone/número/nome do canal**
Indica o número, o ícone e o nome do canal.
- 2 **Seção HA**
Será exibido se o amplificador de entrada estiver interligado ao canal de entrada.

OBSERVAÇÃO

- Se um compartimento estiver interligado ao canal, o tipo do compartimento/placa MY e o medidor do compartimento serão exibidos.
- Se um rack estiver interligado, o tipo de rack e o tipo de efeito serão exibidos.

- **Botão +48V**
Ativa ou desativa a alimentação phantom do amplificador de entrada (+48V).
- **Botão giratório A.GAIN**
Indica o ganho analógico do amplificador de entrada. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o ganho. Se a função Gain Compensation (Compensação de ganho) estiver ativada, será exibido um indicador, mostrando a posição do ganho analógico quando a função está ativada.
- **Medidor do HA**
Exibe o nível do sinal de entrada do HA.
- **Botão GC (Gain Compensation) ON/OFF (ativar/desativar compensação de ganho)**
Ativa ou desativa o recurso Gain Compensation (função de correção de ganho). Se a função Gain Compensation estiver ativada, o nível da saída do sinal do dispositivo de E/S para a rede de áudio será estabilizado. Por exemplo, se o console FOH e o console de monitoramento estiverem compartilhando um dispositivo de E/S, ou se você estiver realizando uma gravação digital por meio de conexões Dante, com o uso dessa função, a saída de sinal manterá um nível constante do dispositivo de E/S para a rede, mesmo se o valor de ganho analógico no dispositivo de E/S for alterado. Se a função Gain Compensation for desativada, o ganho analógico e o ganho digital voltarão para o nível obtido quando você ativou a função. Dessa forma, o nível de sinal na rede digital permanecerá o mesmo.
- **Medidor da compensação de ganho**
Indica o nível da saída de sinal para a rede de áudio após a compensação de ganho.



③ **Botão INPUT PORT (porta de entrada)**

Indica a porta atribuída ao canal. Pressione esse botão para exibir a janela PORT SELECT, na qual é possível selecionar uma porta a ser interligada.

④ **Botão de nome do ícone/canal**

Indica o número, o ícone e o nome do canal. Pressione esse botão para acessar a janela PATCH/NAME, na qual você pode interligar a porta de entrada e especificar o nome do canal.

⑤ **Botões AG-DG LINK**

Ativa ou desativa o link de ganho analógico e ganho digital. Quando o link está ativado, o ganho digital é vinculado aos ajustes feitos no ganho analógico, mesmo quando a compensação de ganho está ativa.

⑥ **Botão Ø (fase)**

Alterna entre as configurações de fase normal e fase inversa da entrada de sinais.

⑦ **Botão giratório D. GAIN**

Indica o valor de ganho digital. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o ganho digital. Se a função Gain Compensation estiver ativada, nenhuma alteração será feita no nível de entrada do ganho analógico e, portanto, o ganho de entrada será ajustado com o ganho digital.

⑧ **Medidor de ganho digital**

Indica o nível depois que o sinal passa pelo ganho digital.

⑨ **Botões GC ALL ON/GC ALL OFF (ativar compensação de ganho total/desativar compensação de ganho total)**

Ativam ou desativam a função Gain Compensation para todos os canais de entrada simultaneamente.

⑩ **Botões AG-DG ALL ON/AG-DG ALL OFF**

Ativam ou desativam todos os vínculos de ganho analógico e digital ao mesmo tempo.

Janela GAIN/PATCH (8 canais)



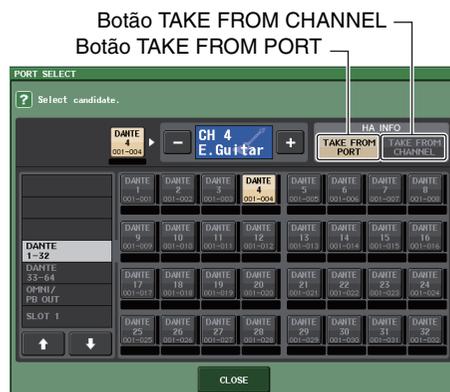
① **Botão de seleção de canal**

Indica o número, o ícone e o nome do canal. Quando você pressiona esse botão, o canal correspondente se torna um alvo das operações na seção SELECTED CHANNEL, e a tecla [SEL] correspondente se acende.

② Botão PATCH

Pressione esse botão para exibir a janela PORT SELECT para interligar a porta de entrada ao canal de entrada.

Janela PORT SELECT



• Botão TAKE FROM PORT

As configurações HA da porta terão prioridade. Mesmo que você alterar os patches, as configurações HA da porta permanecerão inalteradas.

• Botão TAKE FROM CHANNEL

As configurações HA do canal terão prioridade. As configurações HA da porta que foi corrigida anteriormente serão copiadas para a porta recém-interligada.

Se as configurações HA do canal forem selecionadas, as configurações HA a seguir serão copiadas do canal para a porta interligada. Se você interligar o canal de entrada de uma entrada sem essas configurações (ou seja, que não tenham um HA), os valores padrão serão especificados.

Configuração HA	Valor padrão
Valor de ganho HA	-6 dB
HPF ativado/desativado	Desativar
Alimentação phantom ativada/desativada	Desativar
Compensação de ganho ativada/desativada	Desativar

OBSERVAÇÃO

Se você tiver acabado de aplicar novos patches a um canal de entrada sem patches, os valores padrão serão especificados caso o botão TAKE FROM CHANNEL do campo HA INFO seja pressionado.

③ Seção HA

Será exibido se o amplificador de entrada estiver interligado ao canal de entrada.

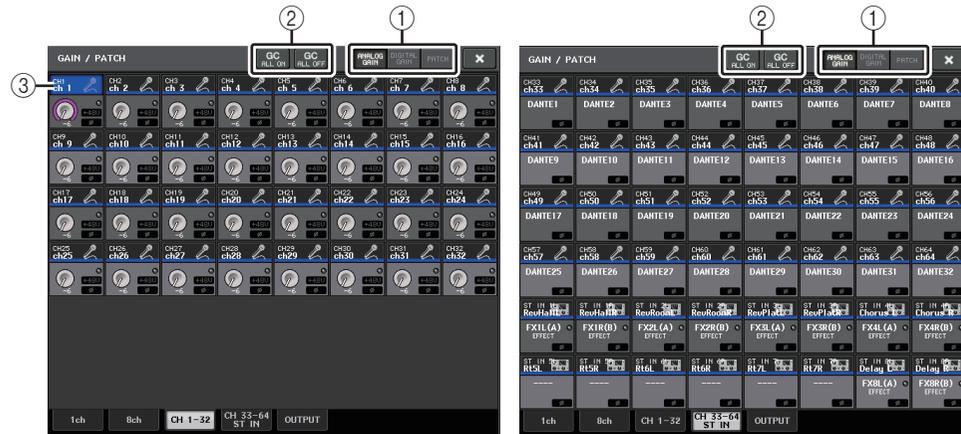
OBSERVAÇÃO

Se o compartimento (para o qual a conexão ao amplificador de entrada não foi reconhecida) estiver interligado, o tipo da placa MY será exibido.

- **Botão +48V**
Esse botão será exibido para o canal de entrada ao qual o amplificador de entrada foi interligado. Pressione o botão para ativar ou desativar a alimentação phantom (+48V).
- **Botão giratório A.GAIN**
Indica o ganho analógico do amplificador de entrada. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o ganho. Se a função Gain Compensation (Compensação de ganho) estiver ativada, será exibido um indicador, mostrando a posição do ganho analógico quando a função está ativada. 
- **Medidor de nível**
Indica o nível do sinal de entrada.
- **Botão GC (Gain Compensation) ON/OFF**
Ativa ou desativa a função Gain Compensation para o canal.
- ④ **Botões AG-DG LINK**
Ativa ou desativa o link de ganho analógico e ganho digital. Quando o link está ativado, o ganho digital é vinculado aos ajustes feitos no ganho analógico, mesmo quando a compensação de ganho está ativa.
- ⑤ **Botão Ø (fase)**
Alterna entre as configurações de fase normal e fase inversa da entrada de sinais.
- ⑥ **Botão giratório D. GAIN**
Indica o valor de ganho digital. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o ganho. Se a função Gain Compensation for ativada, o ganho digital será usado para ajustar o nível da entrada de sinal para os canais de entrada.
- ⑦ **Medidor de ganho digital**
Indica o nível depois que o sinal passa pelo ganho digital.
- ⑧ **Botões GC ALL ON/GC ALL OFF (ativar compensação de ganho total/desativar compensação de ganho total)**
Ativam ou desativam a função Gain Compensation para todos os canais de entrada simultaneamente.
- ⑨ **Botões AG-DG ALL ON/AG-DG ALL OFF**
Ativam ou desativam todos os vínculos de ganho analógico e digital ao mesmo tempo.

Janela GAIN/PATCH (1-32, 33-64/ST IN (QL5), ST IN (QL1))

Essa janela exibe as configurações do amplificador de entrada dos canais de entrada correspondentes. Aqui, você também pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o ganho do amplificador de entrada selecionado.



1 Botões de seleção de parâmetros

Alternam parâmetros para visualização na janela.

- **ANALOG GAIN** Ganho analógico
- **DIGITAL GAIN** Ganho digital
- **PATCH** Seleção de patch

2 Botões GC ALL ON/GC ALL OFF

Ativam ou desativam a compensação de ganho para todos os canais de entrada simultaneamente.

3 Botão de seleção de canal

Seleciona o canal. Você pode selecionar vários canais simultaneamente.

■ Se você pressionar o botão de seleção do parâmetro ANALOG GAIN:



1 Botão GAIN

Indica a configuração de ganho analógico para cada canal. Pressione o botão giratório para selecionar um canal e depois controle o valor de ganho usando o botão giratório [TOUCH AND TURN]. Se a função Gain Compensation (Compensação de ganho) estiver ativada, será exibido um indicador, mostrando a posição do ganho analógico quando a função está ativada.

2 Indicador OVER (acima)

Acende-se quando um sinal na porta de entrada ou da saída do rack excede o nível da escala completa. Esse indicador estará disponível apenas se um canal de entrada for selecionado.

3 Indicador +48V

Indica o status ativado/desativado do +48V para cada canal.

4 Indicador Ø (fase)

Indica a configuração da fase para cada canal.

OBSERVAÇÃO

Se o canal de entrada estiver interligado a um compartimento para o qual a conexão ao amplificador de entrada não seja reconhecida, o botão giratório 1 será substituído pelo número do compartimento/porta do destino do patch.

3 não aparecerá.

Se o canal de entrada estiver interligado a um rack, o botão giratório 1 será substituído pelo ID de porta do rack.

Se não houver nada interligado ao canal de entrada, o botão giratório 1 será substituído por uma linha pontilhada "----".

■ Se você pressionar o botão de seleção do parâmetro DIGITAL GAIN:



1 Botão giratório GAIN (ganho)

Indica a configuração de ganho digital para cada canal. Pressione o botão giratório para selecionar um canal e depois controle o valor de ganho usando o botão giratório [TOUCH AND TURN].

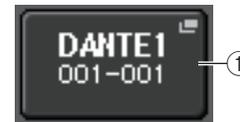
2 Indicador OVER

Acende-se quando um sinal na porta de entrada ou da saída do rack excede o nível da escala completa. Esse indicador estará disponível apenas se um canal de entrada for selecionado.

3 Indicador Ø (fase)

Indica a configuração da fase para cada canal.

■ Se você pressionar o botão de seleção do parâmetro PATCH:



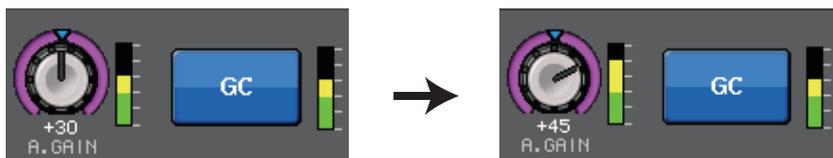
1 Botão PATCH

Pressione esse botão para abrir a janela PORT SELECT, na qual é possível selecionar uma porta de entrada a ser interligada ao canal.

O relacionamento entre o ganho analógico e digital enquanto a Gain Compensation está ativada

Se a função Gain Compensation estiver ativada, o ajuste do ganho analógico em um valor específico fará com que o dispositivo de E/S emita na rede de áudio um sinal que é atenuado pelo mesmo valor. Dessa forma, os sinais na rede de áudio manterão um nível corrigido constante no domínio digital.

Por exemplo, suponha que o valor de ganho analógico tenha sido definido como +30 dB e a função Gain Compensation esteja ativada. Nesse caso, se você elevar o valor de ganho analógico para +45 dB, o nível do sinal enviado para a rede de áudio permanecerá em +30 dB (ou seja, atenuado em -15 dB).



Se o console FOH e o console de monitoramento estiverem compartilhando um dispositivo de E/S, o ajuste do ganho analógico no console FOH não afetará o nível de entrada no console de monitoração. O sinal na rede de áudio é mantido a um nível constante e, portanto, aumentar o ganho analógico o máximo possível reduzirá a base de ruído relativo e melhorará a taxa de S/N.

O ganho de cada entrada de sinal para a unidade da série QL será ajustado pelo parâmetro de ganho digital do console da série QL.

No entanto, observe que, se o sinal for distorcido devido a um alto nível do ganho analógico, você deverá primeiro desativar a função Gain Compensation, definir o ganho como um nível de entrada adequado e reativar a função. Se você tentar reduzir o nível de ganho analógico enquanto a função Gain Compensation estiver ativada, o sinal na rede de áudio será amplificado pelo mesmo valor devido à função Gain Compensation, e o sinal permanecerá distorcido.

OBSERVAÇÃO

Você poderá realizar essa operação rapidamente se tiver atribuído Gain Compensation on/off para a função SET BY SEL a uma das teclas USER DEFINED.

Emissão do sinal de um canal de entrada para o barramento STEREO/MONO

Os barramentos STEREO e MONO são usados para enviar sinais para os alto-falantes principais. Há duas formas de enviar sinais ao barramento STEREO ou MONO: modos ST/MONO e LCR. Você pode selecionar o modo individualmente para cada canal. Esses dois modos diferem da seguinte forma.

Modo ST/MONO

Esse modo envia sinais do canal de entrada para os barramentos STEREO e MONO de forma independente.

- Os sinais enviados de um canal de entrada para os barramentos STEREO e MONO podem ser ativados ou desativados individualmente.
- A panorâmica de um sinal enviado de um canal de entrada para o barramento STEREO L/R é controlado pelo botão giratório TO ST PAN (panorâmica para estéreo). (Os sinais enviados ao barramento MONO não são afetados por esse botão.)
- O equilíbrio do volume direito/esquerdo de um sinal enviado de um canal ST IN para o barramento STEREO é controlado por esse botão.
Se o modo PAN/BALANCE for definido como PAN, você poderá ajustar a posição Pan dos sinais enviados ao barramento STEREO L/R individualmente ([página 31](#)).

Modo LCR

Esse modo envia sinais do canal de entrada para três barramentos (STEREO (L/R) e MONO (C)) simultaneamente.

- Os sinais enviados de um canal de entrada para os barramentos STEREO e MONO serão ativados ou desativados coletivamente.
- O botão giratório CSR (rádio lateral central) especifica a razão de nível entre os sinais enviados de um canal de entrada para os barramentos STEREO (L/R) e MONO (C).
- Os botões giratórios TO ST PAN/BALANCE especificam o nível dos sinais enviados de um canal de entrada para os barramentos STEREO (L/R) e MONO (C).

OBSERVAÇÃO

Se você quiser monitorar o sinal do barramento STEREO ou MONO por meio de fones de ouvido ou dispositivos similares, pressione o botão MONITOR (monitorar) da área de acesso à função para selecionar "LCR" como a fonte do monitor antes de prosseguir com este procedimento.

ETAPAS

1. Defina a alimentação phantom, o ganho e a fase do canal de entrada do qual você deseja enviar o sinal ao barramento STEREO/MONO.
2. Pressione as teclas de seleção de banco na seção Fader Bank e as teclas [SEL] no painel superior para selecionar o canal de entrada a partir do qual você deseja enviar o sinal ao barramento STEREO/MONO.
3. No campo PAN/BALANCE, pressione um botão giratório para selecionar o canal que você deseja ajustar na tela SELECTED CHANNEL VIEW e depois pressione o botão giratório mais uma vez.
4. Use o botão de seleção MODE na janela TO STEREO/MONO para selecionar o modo ST/MONO ou LCR de cada canal.
5. Na seção MASTER do painel superior, ative a tecla [ON] do canal ST IN (estéreo)/ INPUT (mono) e eleve o fader para um nível apropriado.
6. Na seção INPUT do painel superior, ative a tecla [ON] para o canal de entrada que você deseja controlar e, em seguida, eleve o fader para uma posição adequada.

As etapas subsequentes diferirão de acordo com o modo selecionado para o canal na etapa 4, ou seja, ST/MONO ou LCR.

Canais para os quais o modo ST/MONO foi selecionado

7. Na janela TO STEREO/MONO, use o botão STEREO/MONO para ativar/desativar individualmente o sinal enviado do canal de entrada para os barramentos STEREO/MONO.
8. Use o botão TO ST SPAN para definir a panorâmica de um sinal enviado do canal de entrada para o barramento STEREO.

Canais para os quais o modo LCR foi selecionado

7. Na janela TO STEREO/MONO, use o botão LCR para ativar ou desativar coletivamente os sinais enviados do canal de entrada para os barramentos STEREO/MONO.
8. Use o botão giratório CSR para ajustar a diferença de nível entre os sinais enviados desse canal para os barramentos STEREO (L/R) e MONO (C).
9. Use o botão giratório TO ST SPAN para especificar a panorâmica dos sinais enviados do canal de entrada para os barramentos STEREO (L/R) e MONO (C).



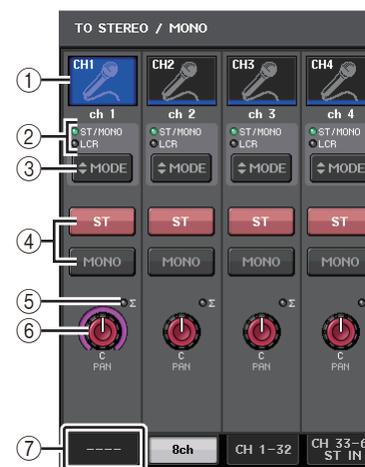
Tela SELECTED CHANNEL VIEW



Janela TO STEREO/MONO

Janela TO STEREO/MONO (8 canais)

Aqui, você pode controlar as configurações ativar/desativar e de panorâmica/equilíbrio dos sinais enviados dos canais de entrada para os barramentos STEREO (L/R) e MONO (C), em grupos de oito canais.



Modo ST/MONO



Modo LCR

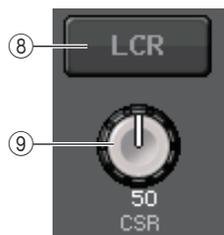
- 1 **Botão de seleção de canal**
Seleciona o canal. Você pode selecionar vários canais simultaneamente.
- 2 **LEDs de modo**
O LED do modo selecionado no momento se acenderá.
- 3 **Botão de seleção MODE**
Para um canal INPUT (mono), o modo pode ser alternado entre ST/MONO e LCR. Para um canal STEREO, o modo pode ser alternado entre PAN e BALANCE.
- 4 **Botões ST/MONO**
Esses botões são chaves liga/desliga para sinais enviados de cada canal para os barramentos STEREO/MONO quando o botão MONO é definido como o modo ST/MONO.
- 5 **Indicador de corte Σ**
Acende-se para indicar que um sinal está sendo cortado em algum ponto do canal.

⑥ **Botão giratório TO ST PAN/TO ST BALANCE (panorâmica para estéreo/equilíbrio para estéreo)**

Para um canal INPUT (mono), age como um botão giratório PAN que ajusta a panorâmica esquerda/direita dos sinais enviados ao barramento STEREO. Para um canal ST IN (estéreo), age como um botão giratório PAN e também como um botão BALANCE que ajusta o volume dos sinais esquerdo e direito enviados para o barramento STEREO. Para ajustar o valor, pressione o botão giratório para selecioná-lo e, em seguida, opere o botão giratório [TOUCH AND TURN].

⑦ **Guias**

Permitem alternar entre janelas.



⑧ **Botão LCR**

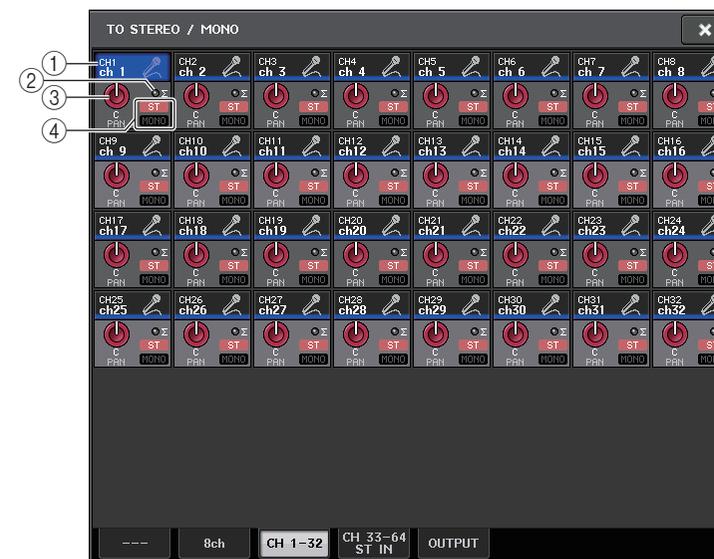
Se o botão MODE for definido para o modo LCR, esse botão será exibido no lugar de ④. Esse botão é um botão geral liga/desliga para os sinais enviados de um canal para os barramentos STEREO e MONO. Se esse botão for desativado, nenhum sinal será enviado do canal de entrada correspondente para os barramentos STEREO e MONO.

⑨ **Botão CSR**

Ajusta o nível relativo dos sinais enviados do canal para os barramentos STEREO (L/R) e MONO (C), no intervalo de 0 a 100%. Para ajustar o valor, pressione o botão giratório para selecioná-lo e, em seguida, opere o botão giratório [TOUCH AND TURN] (página 33).

Janela TO STEREO/MONO (CH1–32, CH33–64/ST IN (QL5), ST IN (QL1))

Ajusta o status ativado/desativado de um sinal enviado do canal de entrada correspondente para o barramento STEREO/MONO. Você também pode ajustar a configuração de panorâmica ou equilíbrio selecionada.



① **Botão de seleção de canal**

Seleciona o canal. Você pode selecionar vários canais simultaneamente.

② **Indicador de corte Σ**

Acende-se para indicar que um sinal está sendo cortado em algum ponto do canal.

③ **Botão giratório TO ST PAN/TO ST BALANCE**

Ajusta a panorâmica ou o equilíbrio.

Para ajustar o valor, pressione o botão giratório para selecioná-lo e, em seguida, opere o botão giratório [TOUCH AND TURN].

Se o sinal alcançar o ponto de sobrecarga em qualquer ponto de detecção do medidor nesse canal, o indicador Σ à direita do botão giratório se acenderá.

④ **Indicador ST/MONO**

Se um canal for definido como o modo ST/MONO, esses indicadores mostrarão individualmente o status ativado/desativado dos sinais enviados do canal para os barramentos STEREO/MONO.

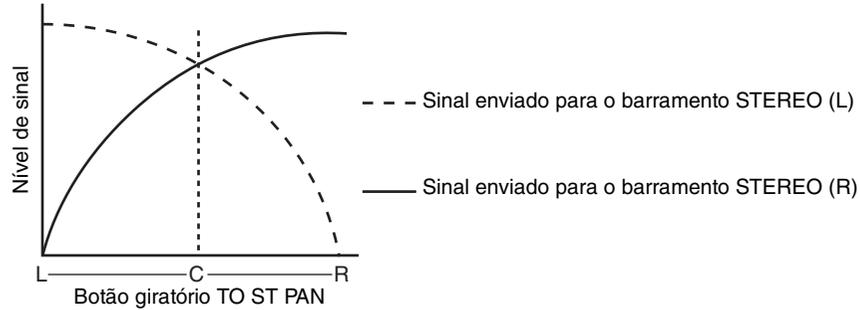
Se esse canal for definido como o modo LCR, o indicador LCR será exibido nesse local. O indicador LCR exibe o status ativado/desativado de todos os sinais enviados desse canal para os barramentos STEREO/MONO.

Nível de sinal quando o modo LCR é selecionado

Se o modo LCR for selecionado, o nível de sinal enviado aos barramentos STEREO (L/R) irá variar de acordo com as configurações dos botões giratórios CSR e TO ST PAN.

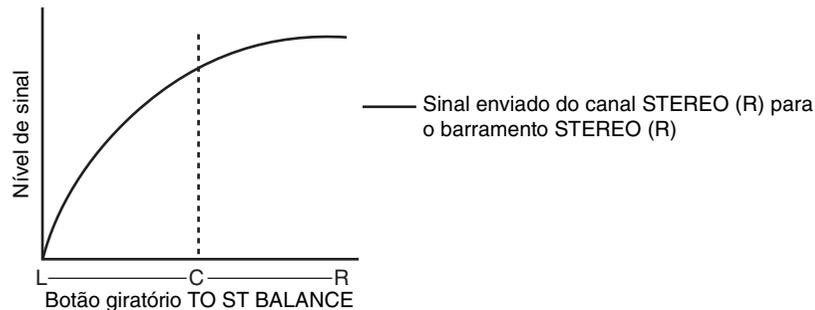
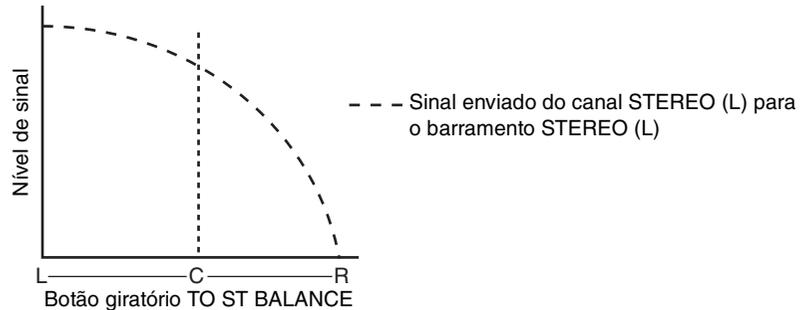
■ Quando o botão giratório CSR está definido como 0% (canal INPUT (mono))

O botão giratório TO ST PAN funciona como um botão giratório PAN convencional, e nenhum sinal é enviado ao barramento MONO (C).

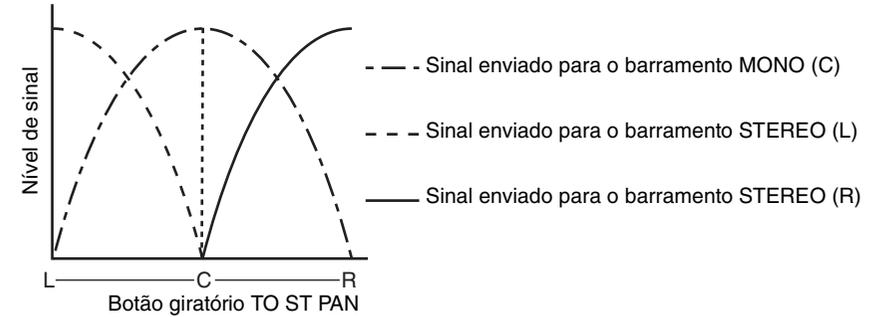


■ Quando o botão giratório CSR está definido como 0% (canal ST IN (estéreo))

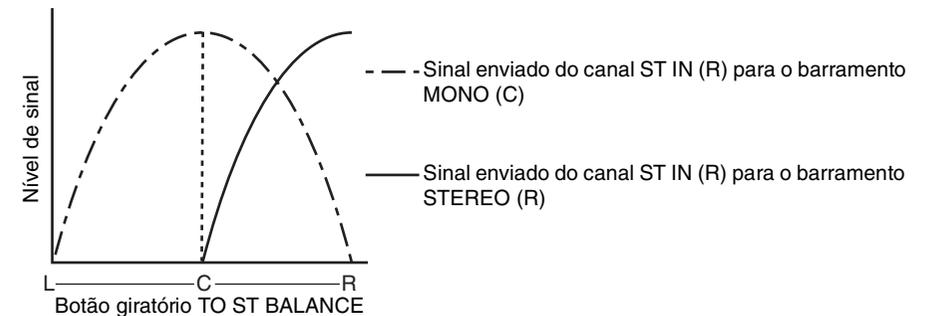
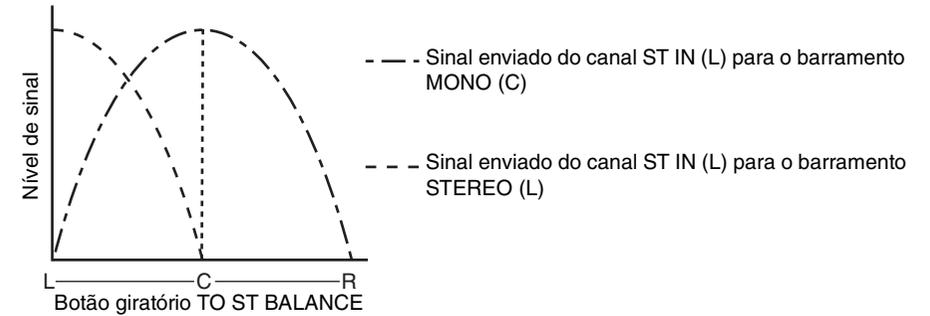
Nesse caso, o botão giratório TO ST BALANCE funciona como um botão giratório BALANCE convencional, e nenhum sinal é enviado ao barramento MONO (C).



■ Quando o botão giratório CSR está definido como 100%



■ Quando o botão giratório CSR está definido como 100% (canal ST IN)



Envio de um sinal de um canal de entrada para um barramento MIX/MATRIX

Os barramentos MIX são usados principalmente para enviar sinais para os alto-falantes de retorno no palco ou para processadores de efeito externas. Os barramentos MATRIX são usados para produzir uma mixagem independente do barramento STEREO ou barramentos MIX e, em geral, são enviados para um gravador mestre ou um sistema de monitoramento nos bastidores.

Você pode enviar um sinal de um canal de entrada para um barramento MIX/MATRIX das seguintes maneiras.

■ Usando a seção SELECTED CHANNEL (canal selecionado)

Com esse método, use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar os níveis de emissão para os barramentos MIX/MATRIX. Quando esse método é usado, os sinais enviados de um canal de entrada específico para todos os barramentos MIX/MATRIX podem ser ajustados coletivamente.

■ Como usar os faders (modo SENDS ON FADER)

Com esse método, você alterna a unidade da série QL para o modo SENDS ON FADER e usa os faders no painel superior para ajustar o nível dos sinais enviados para os barramentos MIX/MATRIX. Quando esse método é usado, os sinais enviados de todos os canais de entrada para um barramento MIX/MATRIX específico podem ser ajustados simultaneamente.

Usando a seção SELECTED CHANNEL (canal selecionado)

Esta seção explica como usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar os níveis de emissão dos sinais enviados de um canal de entrada específico para todos os barramentos MIX/MATRIX.

ETAPAS

1. Pressione as teclas de seleção de banco na seção Fader Bank e as teclas [SEL] no painel superior para selecionar o canal de entrada a partir do qual você deseja enviar o sinal aos barramentos MIX/MATRIX.
2. Ative o botão de ON no campo SEND da tela SELECTED CHANNEL VIEW.
3. Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar os níveis de emissão para os barramentos MIX/MATRIX.



Tela SELECTED CHANNEL VIEW

Os barramentos MIX podem ser do tipo FIXED (fixo), que apresenta um nível de emissão fixo, ou do tipo VARI, que apresenta um nível de emissão variável. Os barramentos MATRIX são todos do tipo VARI. Você pode alternar entre os tipos FIXED e VARI para cada dois barramentos MIX de número par/ímpar adjacentes. Para isso, pressione o botão SETUP e depois o botão BUS SETUP para abrir a janela BUS SETUP.

■ Se o barramento MIX for um tipo FIXED



É exibido um círculo cinza no lugar do botão giratório TO MIX SEND LEVEL, e você não pode ajustar o nível de emissão.

■ Para um barramento MIX do tipo VARI ou MATRIX



Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o nível de emissão.

■ Se o barramento MIX/MATRIX for um barramento estéreo

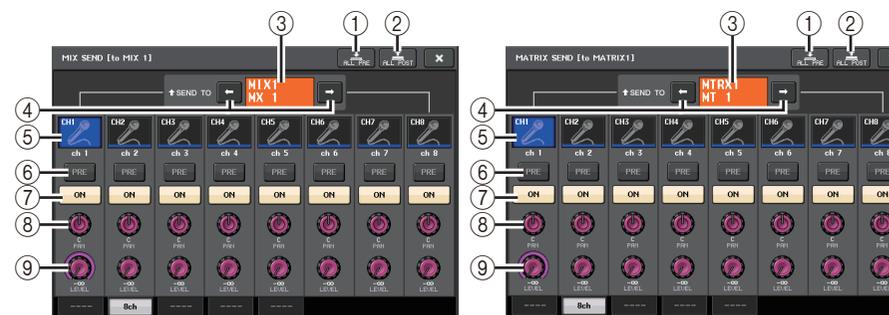


Você pode vincular os principais parâmetros de dois barramentos MIX/MATRIX pares/ímpares adjacentes. Se o barramento MIX/MATRIX de destino de envio for atribuído como estéreo, o botão giratório esquerdo dos dois botões TO MIX/MATRIX SEND LEVEL (nível de emissão para MIX/MATRIX) adjacentes funcionarão como o botão giratório TO MIX/MATRIX PAN (panorâmica para MIX/MATRIX). (Se o modo BALANCE for selecionado na janela TO STEREO/MONO, ele funcionará como um botão giratório BALANCE).

OBSERVAÇÃO

- Para um canal INPUT (monaural), o botão giratório direito ajustará o nível de emissão comum para os dois barramentos MIX/MATRIX, enquanto o botão giratório esquerdo ajustará a panorâmica entre os dois barramentos MIX/MATRIX. Se você girar o botão giratório esquerdo TO MIX/MATRIX SEND PAN (panorâmica de emissão para mixagem/matriz) em sentido anti-horário, o valor do sinal enviado ao barramento MIX/MATRIX de número ímpar aumentará. Por outro lado, se você o girar em sentido horário, o valor enviado ao barramento MIX/MATRIX de número par aumentará.
- Para um canal ST IN (estéreo), se o modo BALANCE (tiver sido selecionado na janela TO STEREO/MONO (8 canais), o botão giratório direito ajustará o nível de emissão comum para os dois barramentos MIX/MATRIX, enquanto o botão giratório esquerdo ajustará o equilíbrio de volume dos sinais esquerdo e direito enviados aos dois barramentos MIX/MATRIX. Se você girar o botão giratório esquerdo TO MIX/MATRIX SEND BAL (equilíbrio de emissão para mixagem/matriz) em sentido anti-horário, o valor do sinal enviado do canal L para o barramento BAL/MATRIX (equilíbrio/matriz) de número ímpar aumentará. Por outro lado, se girá-lo em sentido horário, o valor enviado do canal R ao barramento MIX/MATRIX de número par aumentará. Se o modo PAN tiver sido selecionado na janela TO STEREO/MONO (8 canais), o botão giratório esquerdo funcionará como o botão giratório PAN. O botão giratório direito funcionará como nível de emissão, exatamente como no modo BALANCE.

Janela MIX SEND/MATRIX SEND



- 1 Botão ALL PRE (todos pré)**
 Define o ponto de emissão como PRE. (O ponto de envio é o ponto no qual os sinais são enviados de todos os canais de origem de envio, incluindo os canais de entrada e de saída, para o destino de envio selecionado.) Nesse momento, o botão PRE/POST (pré/pós) se acenderá.
 - 2 Botão ALL POST (todos pós)**
 Define o ponto de emissão como POST. (O ponto de envio é o ponto no qual os sinais são enviados de todos os canais de origem de envio, incluindo os canais de entrada e de saída, para o destino de envio selecionado.) Nesse momento, o botão PRE/POST se apagará.
 - 3 Indicador de destino de envio**
 Indica o destino de envio selecionado no momento.
 - 4 Botões de seleção de destino de envio**
 Selecionam os barramentos MIX/MATRIX como o destino de envio.
 - 5 Botão de seleção de canal**
 Seleciona o canal de origem de envio que você deseja controlar. O ícone, o número e a cor do canal atual aparecem sobre o botão, e o nome do canal é exibido abaixo do botão.
 - 6 Botão PRE/POST**
 Alterna o ponto de envio de cada canal de origem de envio entre PRE e POST. Se o botão estiver aceso, o ponto de envio será definido como PRE.
- OBSERVAÇÃO**
- Se o botão PRE/POST for ativado, você também poderá selecionar PRE EQ (logo antes do EQ) ou PRE FADER (logo antes do fader) para cada barramento MIX/MATRIX. Essa configuração é feita na janela BUS SETUP (página 189).
 - O botão PRE/POST não é exibido para os barramentos MIX do tipo FIXED.
- 7 Botão SEND ON/OFF**
 Ativa ou desativa o envio de cada canal de origem de envio.

8 Botão giratório SEND PAN/BALANCE

Define a panorâmica ou o equilíbrio dos sinais enviados para o destino de envio estéreo. Se o destino de emissão for mono ou definido como FIXED, esse botão giratório não será exibido.

Se a origem de envio for mono, esse botão giratório funcionará como um botão PAN.

Se a origem de envio for estéreo, você poderá usar a configuração do modo PAN/BALANCE na janela TO STEREO/MONO para selecionar se PAN/BALANCE funcionará como um botão giratório PAN ou BALANCE. O botão giratório correspondente ao modo selecionado aqui será exibido.

**9 Botão SEND LEVEL**

Indica o nível dos sinais enviados para o destino de envio selecionado. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para controlar o nível.

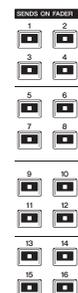
Se o destino de envio for definido como FIXED, somente um círculo cinza será exibido.

Usando os faders (modo SENDS ON FADER)

Você pode usar os faders do painel superior a fim de ajustar os sinais enviados de todos os canais de entrada para um barramento MIX/MATRIX específico.

ETAPAS

1. Atribua uma porta de saída a cada barramento MIX/MATRIX ao qual você deseja enviar sinais e conecte seu sistema de monitor, efeitos externos ou outro dispositivo à porta de saída correspondente.
2. Na área de acesso a funções, pressione o botão SENDS ON FADER ou pressione a tecla atualmente listada na seção SENDS ON FADER.
3. Use os botões de seleção MIX/MATRIX na área de acesso a funções para alternar entre MIX/MATRIX.
4. Use os botões de seleção de barramento MIX/MATRIX na área de acesso a funções ou a chave na seção SENDS ON FADER para selecionar o barramento MIX/MATRIX de destino de emissão.
5. Use os faders da seção de cada canal no painel superior para ajustar o nível do envio dos sinais roteados dos canais de entrada para o barramento MIX/MATRIX selecionado.



SENDS ON FADER, seção



Área de acesso à função

OBSERVAÇÃO

- Pressione o botão SENDS ON FADER para mudar para o modo SENDS ON FADER. Os faders nas seções de cada canal (faixa de canal) e Master (mestre) se moverão até os níveis de emissão dos sinais que são roteados de cada canal para o barramento MIX/MATRIX atualmente selecionado. As teclas [ON] (ativar) também mudarão para o status SEND ON (emissão ativada).
- Se você pressionar novamente o botão de seleção do barramento MIX/MATRIX selecionado no momento, a monitoração de sinal será ativada para o canal MIX/MATRIX relacionado. Esse método é conveniente quando você deseja monitorar o sinal que está sendo enviado para o barramento MIX/MATRIX selecionado.
- Você pode atribuir a função SENDS ON FADER a uma tecla USER DEFINED (definida pelo usuário). Com isso, é possível alternar para o modo SENDS ON FADER de um barramento MIX/MATRIX específico e retornar rapidamente.

Modo SENDS ON FADER



- ① **Botão de seleção MIX/MATRIX**
Use o botão de seleção MIX/MATRIX para alternar entre MIX/MATRIX para o barramento exibido na área de acesso a funções.
- ② **Botões de seleção de barramento MIX/MATRIX**
Selecione os barramentos que serão controlados pelos faders.
- ③ **Botão CLOSE**
Fecha o modo SENDS ON FADER.

Correção do atraso entre os canais (Input Delay)

Esta seção explica como corrigir o atraso entre os canais de entrada usando a função Input Delay.

Essa função é útil quando você deseja corrigir a variação de fase causada pelas localizações do microfone no palco, para adicionar profundidade ao som usando a variação de fase ou para corrigir um atraso que pode existir entre o vídeo e o áudio enviados de um local para transmissão na TV.

ETAPAS

1. Pressione as teclas Bank Select na seção Fader Bank e as teclas [SEL] no painel superior para selecionar o canal de entrada.
2. Pressione o campo INPUT DELAY na tela SELECTED CHANNEL VIEW.
3. Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para definir o atraso.
4. Pressione o botão DELAY ON.



Tela SELECTED CHANNEL VIEW



Tela INPUT DELAY

Janela INPUT DELAY (8 canais)

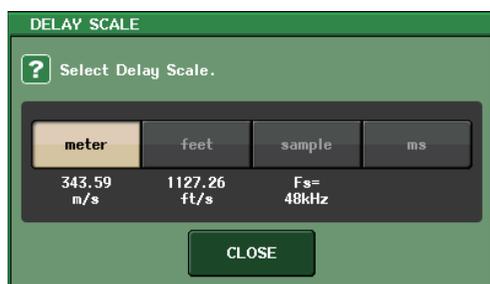
Você pode definir o status ativado/desativado e o valor do atraso do canal de entrada.



1 Botão DELAY SCALE (escala de atraso)

Pressione o botão para exibir a janela DELAY SCALE, na qual é possível selecionar a unidade para o tempo de atraso.

Existem quatro escalas de atraso: metro (metro/s), pés (pés/s), amostra (número de amostras) e ms (milissegundo).



2 Botão de seleção de canal

O canal de entrada selecionado atualmente é indicado em azul. Pressione o botão para selecionar o canal.

3 Botão de configuração do atraso (somente nos canais de entrada)

Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para definir o valor de atraso. É possível visualizar o valor atual logo acima do botão giratório (sempre exibido em unidades de ms) e abaixo do botão giratório (mostrado na escala selecionada no momento). Se ms (milissegundo) tiver sido selecionado para a DELAY SCALE, nada será exibido acima do botão.

4 Botão DELAY ON

Ativa ou desativa o atraso.

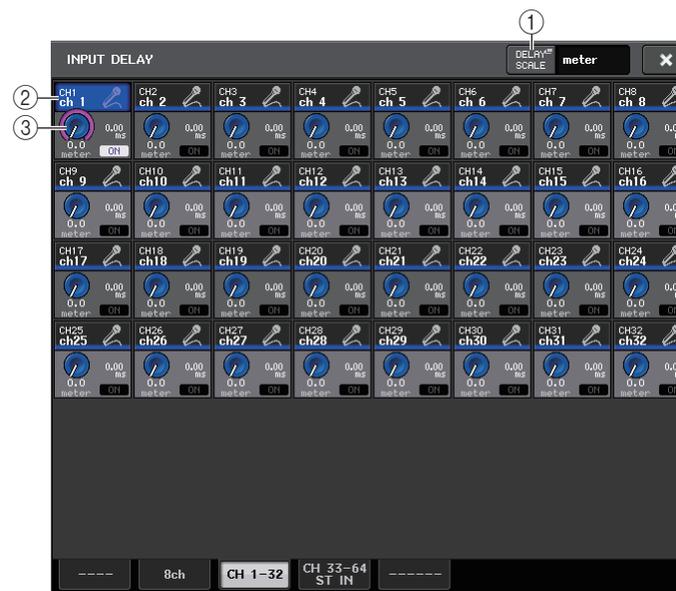
5 Guias

Permitem alternar entre janelas.

6 Botão CLOSE

Fecha a janela.

INPUT DELAY (CH1–32, CH33–64/ST IN (QL5), ST IN (QL1))



1 Botão DELAY SCALE (escala de atraso)

Pressione o botão para exibir a janela DELAY SCALE, na qual é possível selecionar a unidade para o tempo de atraso.

2 Botão de seleção de canal

Acende-se para indicar o canal de entrada selecionado no momento. Pressione o botão para selecionar o canal.

3 Botão de configuração do atraso (somente nos canais de entrada)

Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para definir o valor. É possível visualizar o valor atual logo ao lado do botão giratório (sempre exibido em unidades de ms) e abaixo do botão giratório (mostrado na escala selecionada no momento).

OBSERVAÇÃO

Se ms (milissegundo) tiver sido selecionado para a DELAY SCALE, nada será exibido à direita do botão.

Operações da biblioteca de canais

As bibliotecas de canais incluem "INPUT CHANNEL LIBRARY" que permite armazenar e recuperar vários parâmetros (entre eles, as configurações do amplificador de entrada) para os canais de entrada.

Para recuperar uma biblioteca, pressione o botão LIBRARY (biblioteca) correspondente na tela SELECTED CHANNEL VIEW. Para obter detalhes sobre o uso da biblioteca, consulte a seção "Uso das bibliotecas" do Manual do Proprietário separado.

Botão LIBRARY



Canais OUTPUT

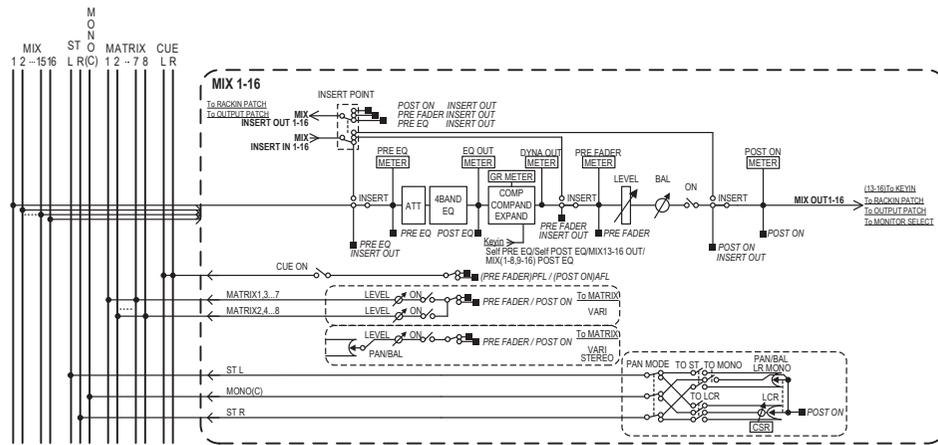
Este capítulo explica os canais de saída (MIX, MATRIX, STEREO e MONO).

Fluxo do sinal para canais de saída

A seção de canais de saída recebe os sinais enviados dos canais de entrada para os vários barramentos, processa-os com o EQ e a dinâmica e os envia para as portas de saída ou outros barramentos. São fornecidos os tipos de canais de saída a seguir.

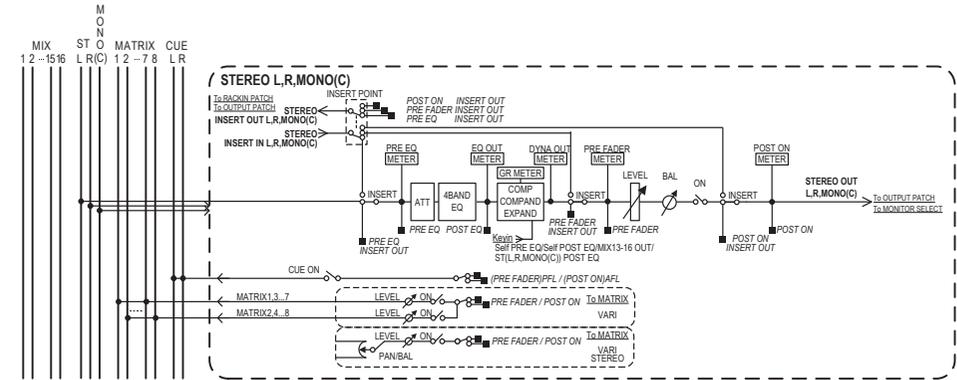
Canais MIX

Esses canais processam os sinais enviados dos canais de entrada para os barramentos MIX e os enviam para a porta de saída, para os barramentos MATRIX, STEREO ou MONO (C) correspondente.



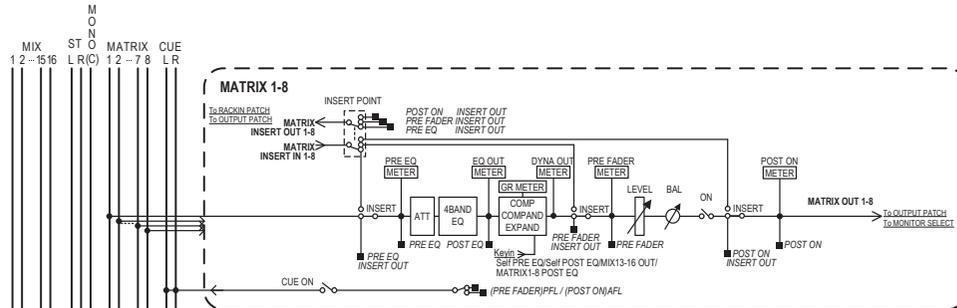
Canal STEREO/MONO (C)

Cada um desses canais processa o sinal enviado dos canais de entrada para os barramentos STEREO ou MONO (C) e o envia para a porta de saída ou barramento MATRIX correspondente. Se os canais de entrada estiverem no modo LCR, os canais STEREO (L/R) (estéreo E/D) e MONO (C) poderão ser usados como um conjunto de três canais de saída.



Canal MATRIX

Esses canais processam os sinais enviados dos canais de entrada, MIX e STEREO/MONO para os barramentos MATRIX e os enviam para as portas de saída correspondentes.



- **4 BAND EQ (equalizador de 4 bandas)**
Um EQ paramétrico com quatro bandas: HIGH (agudos), HIGH MID (méio-agudos), LOW MID (méio-graves) e LOW (graves).
- **DYNAMICS 1 (dinâmica 1)**
Trata-se de um processador dinâmico que pode ser usado como compressor, expensor ou compander.
- **LEVEL**
Ajusta o nível de saída do canal.

- **ON (Ativado/desativado)**
Ativa ou desativa o canal de saída. Se estiver desativado, o canal correspondente ficará sem áudio.
- **MATRIX ON/OFF (ativar/desativar MATRIX)**
Trata-se de uma chave liga/desliga para sinais enviados dos canais MIX, STEREO (L/R) ou MONO (C) para cada barramento MATRIX.
- **MATRIX (nível de emissão de MATRIX)**
Ajusta o nível de emissão dos sinais enviados dos canais MIX, STEREO (L/R) ou MONO (C) para cada barramento MATRIX 1-8. Para a posição da qual o sinal será enviado para o barramento MATRIX, você pode escolher logo antes do fader ou logo depois da tecla [ON].
Se o barramento MATRIX de destino de envio for definido como estéreo, você poderá usar o botão giratório PAN (panorâmica) para ajustar a panorâmica entre os dois barramentos MATRIX. Se a origem do envio for um canal MIX estéreo ou STEREO, use o botão giratório BALANCE (equilíbrio) para ajustar o equilíbrio do volume dos canais esquerdo e direito enviado para os dois barramentos MATRIX.
- **INSERT (inserção)**
É possível interligar as portas de saída/entrada desejadas para inserir um dispositivo externo, como um processador de efeito. Você pode alternar os locais de saída e de entrada da inserção.
- **METER (medidor)**
Indica o nível do canal de saída.
Você pode alternar a posição na qual o nível é detectado.
- **KEY IN (entrada de inserção) (somente para os canais MIX 13–16)**
É possível enviar os sinais de saída dos canais MIX 13–16 para processadores dinâmicos e usá-los como sinais de entrada de inserção para controlar a dinâmica.
- **RACK IN PATCH (patch de entrada do rack)**
Interliga o sinal de saída de um canal de saída a uma entrada do rack.
- **OUTPUT PATCH (patch de saída)**
Atribui uma porta de saída a um canal de saída.
- **MONITOR SELECT (seleção de monitor)**
Seleciona o sinal de saída de um canal de saída como uma origem de monitor.

Como especificar o nome do canal, o ícone e a cor do canal

ETAPAS

1. Pressione as teclas Bank Select na seção Fader Bank e as teclas [SEL] no painel superior para selecionar um canal de saída.
2. Na tela OVERVIEW, pressione o campo de nome/número do canal para o qual você deseja especificar um nome, um ícone e uma cor.
3. Siga as etapas para os canais de entrada ([página 24](#)).



Tela OVERVIEW

Tela PATCH/NAME

Envio de sinais dos canais MIX para o barramento STEREO/MONO

Há duas formas de enviar sinais ao barramento STEREO ou MONO: modos ST/MONO e LCR. Você pode selecionar o modo individualmente para cada canal. As características de cada modo são as mesmas dos canais de entrada.

ETAPAS

1. Use as teclas de seleção de banco na seção Fader Bank e as teclas [SEL] no painel superior para selecionar o canal MIX a partir do qual você deseja enviar o sinal ao barramento STEREO/MONO.
2. No campo PAN/BALANCE, pressione um botão giratório para selecionar o canal que você deseja ajustar na tela SELECTED CHANNEL VIEW e depois pressione o botão giratório mais uma vez.
3. Use o botão de seleção MODE na janela TO STEREO/MONO para selecionar o modo ST/MONO ou LCR de cada canal.
4. Na seção MASTER do painel superior, ative a tecla [ON] para os canais STEREO/MONO e eleve o fader para um nível adequado.
5. Ative as teclas [ON] correspondentes a esses canais e use o fader na seção de cada canal para aumentar o nível mestre do canal MIX para uma posição adequada.

As etapas subsequentes diferirão de acordo com o modo selecionado para o canal na etapa 3, ou seja, ST/MONO ou LCR.

Canais para os quais o modo ST/MONO foi selecionado

6. Na janela TO STEREO/MONO, use o botão ST/MONO para ativar ou desativar um sinal enviado do canal MIX para os barramentos STEREO/MONO.
7. Use o botão TO ST SPAN para definir a panorâmica do sinal enviado do canal MIX para o barramento STEREO.

Canais para os quais o modo LCR foi selecionado

6. Ative o botão LCR na janela TO STEREO/MONO.
7. Pressione o botão giratório CSR para selecioná-lo e use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar a diferença de nível entre os sinais enviados desse canal para os barramentos STEREO (L/R) e MONO (C).
8. Pressione o botão giratório TO ST para selecioná-lo e use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar a panorâmica dos sinais enviados do canal MIX para os barramentos STEREO (L/R) e MONO (C), bem como o equilíbrio do nível dos sinais enviados para os barramentos MONO (C) e STEREO (L/R).



Tela SELECTED CHANNEL VIEW



Janela TO STEREO/MONO

OBSERVAÇÃO

Consulte "Nível de sinal quando o modo LCR é selecionado" na "página 33" para obter detalhes sobre como o nível do sinal de um canal MIX no modo LCR para cada barramento será alterado de acordo com a operação do botão giratório TO ST PAN.

Janela TO STEREO/MONO (8 canais)

Você pode controlar as configurações de ativação/desativação e de panorâmica/equilíbrio do sinal enviado dos canais MIX para os barramentos STEREO (L/R) e MONO (C), em grupos de oito canais.



Modo ST/MONO



Modo LCR

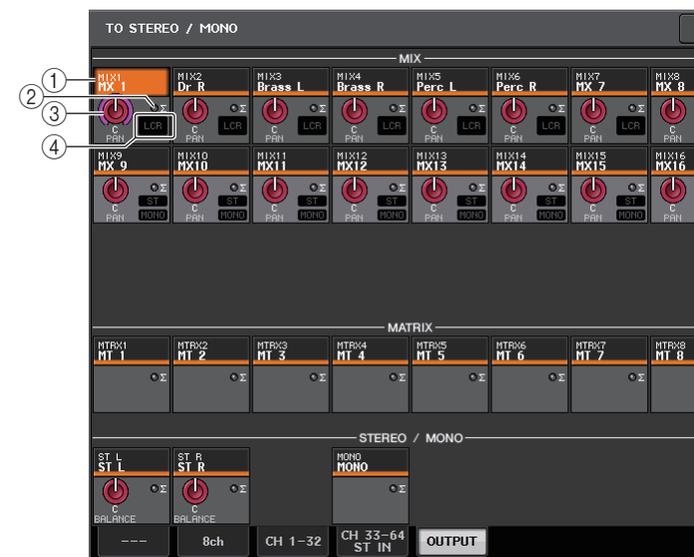
1. **Botão de seleção de canal**
Seleciona o canal. Você pode selecionar vários canais simultaneamente.
2. **LEDs de modo**
O LED do modo selecionado no momento se acenderá.

- ③ **Botão de seleção MODE**
Pressione esse botão repetidamente para alternar entre ST/MONO e LCR.
- ④ **Botões ST/MONO**
Esses botões são chaves liga/desliga individuais para sinais enviados de cada canal para os barramentos STEREO/MONO quando o botão MONO é definido como o modo ST/MONO.
- ⑤ **Indicador de corte Σ**
Acende-se para indicar que um sinal está sendo cortado em algum ponto do canal.
- ⑥ **Botão giratório TO ST PAN/TO ST BALANCE (panorâmica para estéreo/equilíbrio para estéreo)**
Se o tipo do sinal do canal MIX for MONO, esse botão giratório funcionará como um botão PAN que ajusta a posição pan esquerda e direita do sinal enviado para o barramento STEREO. Se o tipo do sinal do canal MIX for STEREO, esse botão giratório funcionará como um botão BALANCE que ajusta o equilíbrio do nível de volume dos sinais esquerdo e direito enviados para o barramento STEREO. Para ajustar o valor, pressione o botão giratório para selecioná-lo e, em seguida, opere o botão giratório [TOUCH AND TURN].
- ⑦ **Guias**
Permitem alternar entre janelas.
- ⑧ **Botão LCR**
Esse botão é um botão geral liga/desliga para os sinais enviados de um canal para os barramentos STEREO e MONO. Se esse botão for desativado, nenhum sinal será enviado do canal de entrada correspondente para os barramentos STEREO e MONO.
- ⑨ **Botão giratório CSR**
Ajusta o nível relativo dos sinais enviados do canal para os barramentos STEREO (L/R) e MONO (C), no intervalo de 0 a 100%. Para ajustar o valor, pressione o botão giratório para selecioná-lo e, em seguida, opere o botão giratório [TOUCH AND TURN] correspondente.

Janela TO STEREO/MONO

(CH1–32, CH33–64/ST IN (QL5), ST IN (QL1), OUTPUT)

Essa janela mostra o status dos sinais enviados do canal correspondente para o barramento STEREO/MONO. Você também pode ajustar a configuração de panorâmica ou equilíbrio selecionada.



- ① **Botão de seleção de canal**
Seleciona o canal. Você pode selecionar vários canais simultaneamente.
- ② **Indicador de corte Σ**
Acende-se para indicar que um sinal está sendo cortado em algum ponto do canal.
- ③ **Botão giratório TO ST PAN/TO ST BALANCE**
Ajusta a panorâmica ou o equilíbrio.
Para ajustar o valor, pressione o botão giratório para selecioná-lo e, em seguida, opere o botão giratório [TOUCH AND TURN].
Se o nível do sinal alcançar o ponto de sobrecarga em qualquer ponto de detecção do medidor nesse canal, o indicador de corte Σ à direita do botão giratório se acenderá.
- ④ **Indicador ST/MONO**
Se um canal for definido como o modo ST/MONO, esses indicadores mostrarão individualmente o status ativado/desativado dos sinais enviados do canal para os barramentos STEREO/MONO.
Se esse canal for definido como o modo LCR, o indicador LCR será exibido nesse local. O indicador LCR exibe o status ativado/desativado de todos os sinais enviados desse canal para os barramentos STEREO/MONO.

Envio de sinais dos canais MIX e STEREO/MONO para barramentos MATRIX

Você pode enviar um sinal de um canal MIX ou STEREO/MONO aos barramentos MATRIX 1-8 das duas maneiras a seguir.

Usando a seção SELECTED CHANNEL (canal selecionado)

Com esse método, use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar os níveis de emissão para os barramentos MATRIX. Este método permite controlar simultaneamente os sinais enviados de um canal MIX, STEREO (L/R) ou MONO (C) específico para todos os barramentos MATRIX.

Como usar os faders (modo SENDS ON FADER)

Com esse método, você alterna a unidade da série QL para o modo SENDS ON FADER e usa os faders no painel superior para ajustar o nível dos sinais enviados para os barramentos MATRIX. Quando esse método é usado, os sinais enviados dos canais MIX e STEREO/MONO para um barramento MIX/MATRIX específico podem ser ajustados simultaneamente.

Usando a seção SELECTED CHANNEL (canal selecionado)

Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o nível de emissão dos sinais enviados do canal MIX, STEREO (L/R) ou MONO (C) desejado para todos os barramentos MATRIX.

ETAPAS

1. Atribua uma porta de saída ao barramento MATRIX para o qual você deseja enviar sinais e conecte um dispositivo externo.
2. Use as teclas Bank Select na seção Fader Bank e as teclas [SEL] no painel superior para selecionar os canais que enviarão sinais aos barramentos MATRIX.
3. Na tela SELECTED CHANNEL VIEW, ative o botão TO MATRIX SEND ON/OFF para o barramento MATRIX de destino de emissão.
4. Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar os níveis de emissão para os barramentos MATRIX.



Tela SELECTED CHANNEL VIEW

OBSERVAÇÃO

- Você também pode usar a tecla [SEL] da seção MASTER para selecionar os canais STEREO/MONO diretamente.
- Se quiser monitorar o sinal que está sendo enviado para um barramento MATRIX específico, use as teclas Bank Select da seção Fader Bank para acessar o canal MIX/MATRIX correspondente e, em seguida, pressione a tecla [CUE] apropriada na seção de cada canal.

Tela MATRIX SEND



- 1 **Botão ALL PRE (todos pré)**
Define o ponto de emissão como PRE. (O ponto de envio é o ponto no qual os sinais são enviados de todos os canais de origem de envio, incluindo os canais de entrada e de saída, para o destino de envio selecionado.)
- 2 **Botão ALL POST (todos pós)**
Define o ponto de emissão como POST. (O ponto de envio é o ponto no qual os sinais são enviados de todos os canais de origem de envio, incluindo os canais de entrada e de saída, para o destino de envio selecionado.)
- 3 **Indicador de destino de envio**
Indica o destino de envio selecionado no momento.
- 4 **Botões de seleção de destino de envio**
Selecionam os barramentos MIX/MATRIX como o destino de envio.
- 5 **Botão de seleção de canal**
Seleciona o canal de origem de envio que você deseja controlar. O ícone, o número e a cor do canal atual aparecem sobre o botão, e o nome do canal é exibido abaixo do botão.

6 Botão PRE/POST

Alterna o ponto de envio de cada canal de origem de envio entre PRE e POST. Se o botão estiver aceso, o ponto de envio será definido como PRE.

7 Botão SEND ON/OFF

Ativa ou desativa o envio de cada canal de origem de envio.

8 Botão giratório SEND PAN/BALANCE (panorâmica/equilíbrio do envio)

Define a panorâmica ou o equilíbrio dos sinais enviados para o destino de envio estéreo. Se o destino de emissão for mono ou definido como FIXED, esse botão giratório não será exibido.

Se a origem de envio for mono, esse botão giratório funcionará como um botão PAN.

Se a origem de envio for estéreo, você poderá usar o configuração do modo PAN/BALANCE na janela TO STEREO/MONO para selecionar se PAN/BALANCE funcionará como um botão giratório PAN ou BALANCE. O botão giratório correspondente ao modo selecionado aqui será exibido.

9 Botão SEND LEVEL

Indica o nível dos sinais enviados para o destino de envio selecionado. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para controlar o nível.

**Usando os faders (modo SENDS ON FADER)**

Você pode usar os faders no painel superior para ajustar os sinais que são enviados dos canais MIX e STEREO/MONO para um barramento MATRIX específico.

ETAPAS

1. Atribua uma porta de saída ao barramento MATRIX para o qual você deseja enviar sinais e conecte seu sistema de monitor à porta de saída correspondente.
2. Na área de acesso a funções, pressione o botão SENDS ON FADER ou pressione a tecla atualmente listada na seção SENDS ON FADER.
3. Use os botões de seleção MIX/MATRIX para alternar entre MIX/MATRIX.
4. Use os botões de seleção de barramento MIX/MATRIX na área de acesso a funções ou a chave na seção SENDS ON FADER para selecionar o barramento MATRIX de destino de emissão.
5. Use os faders no painel superior para ajustar o nível de emissão dos canais MIX e STEREO/MONO para o barramento MATRIX selecionado.



OBSERVAÇÃO

- Pressione o botão SENDS ON FADER para mudar para o modo SENDS ON FADER. Os faders nas seções de cada canal (faixa de canal) e Master (mestre) se moverão até os níveis de emissão dos sinais que são roteados de cada canal para o barramento MIX/MATRIX atualmente selecionado. As teclas [ON] (ativar) também mudarão para o status SEND ON (emissão ativada).
- Se você pressionar novamente o botão de seleção do barramento MIX/MATRIX atualmente selecionado, o monitoramento de sinal será ativado para o canal MIX/MATRIX correspondente. Esse método é conveniente quando você deseja monitorar o sinal que está sendo enviado para o barramento MIX/MATRIX selecionado.
- Você pode atribuir a função SENDS ON FADER a uma tecla USER DEFINED (definida pelo usuário). Com isso, é possível alternar para o modo SENDS ON FADER de um barramento MIX/MATRIX específico e retornar rapidamente.

Corrigindo o atraso entre os canais (Output Delay (atraso de saída))

Essa função Output Delay é útil quando você deseja corrigir o tempo dos sinais de saída enviados para os alto-falantes localizados a uma distância um do outro.

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
2. Pressione o botão OUTPUT PORT no campo SYSTEM SETUP, localizado no centro da tela SETUP.
3. Especifica o tempo de atraso e ativa o botão DELAY.



Tela SETUP



Tela OUTPUT PORT

Tela OUTPUT PORT**1 Número do compartimento/tipo de placa**

Se um canal de saída do compartimento 1–2 for selecionado para operações, essa área indicará o número do compartimento e o tipo da placa I/O instalada nesse compartimento.

2 Botão DELAY SCALE (escala de atraso)

Pressione esse botão para abrir a janela DELAY SCALE, na qual é possível selecionar a unidade para o tempo de atraso.

3 Porta de saída

Esse é o tipo e o número da porta de saída à qual o canal está atribuído.

4 Botão de seleção de canal

Permite selecionar o canal que você deseja atribuir à porta de saída. O nome do canal selecionado no momento é exibido.

5 Botão giratório de tempo de atraso

Define o tempo de atraso da porta de saída. Pressione o botão giratório para selecioná-lo e, em seguida, opere o botão giratório [TOUCH AND TURN]. O valor do tempo de atraso em milissegundos é indicado acima do botão, e o valor do tempo de atraso nas unidades selecionadas na janela DELAY SCALE é indicado abaixo do botão.

OBSERVAÇÃO

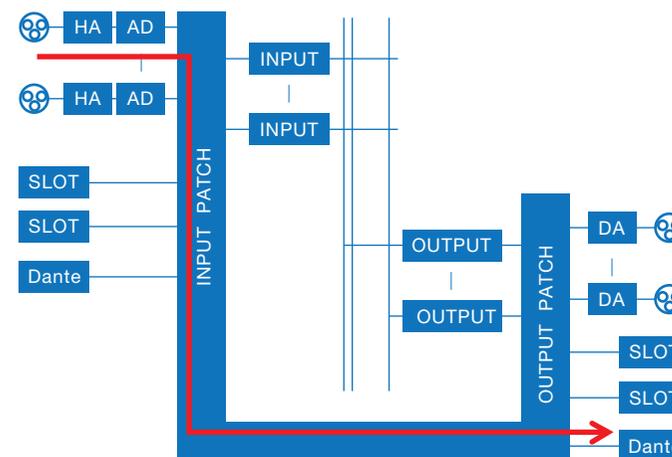
Se você tiver selecionado ms (milissegundo) como escala, o valor do tempo de atraso não aparecerá acima do botão.

- ⑥ **Botão DELAY**
Ativa ou desativa o atraso da porta de saída.
- ⑦ **Botão Ø (fase)**
Inverte a fase do sinal atribuído à porta de saída entre a fase normal (preto) e a fase reversa (amarelo).
- ⑧ **Botão GAIN (ganho)**
Ajusta o ganho de saída da porta de saída. Para ajustar esse valor, pressione o botão giratório na tela para selecioná-lo e, em seguida, opere o botão giratório [TOUCH AND TURN]. Use o botão giratório para definir o valor em etapas de 1.0 dB. Gire o botão enquanto o mantém pressionado para definir o valor em 0,1 dB passos. O valor atual é exibido logo abaixo do botão giratório.
- ⑨ **Medidor de nível**
Indica o nível do sinal atribuído à porta de saída.
- ⑩ **Guias**
Alternam as portas de saída controladas em grupos de até oito portas. As guias são categorizadas em três grupos: DANTE, SLOT e PATCH VIEW (exibição de patch). Para exibir as guias no grupo desejado, pressione o botão do nome do grupo localizado na ponta direita ou esquerda da linha inferior.

Uso da função PORT TO PORT

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
2. Pressione o botão OUTPUT PORT no campo SYSTEM SETUP, localizado no centro da tela SETUP.
3. Pressione o botão de seleção de canal na tela OUTPUT PORT.
4. Na tela CH SELECT, selecione a porta de saída.



Use a função PORT TO PORT para gerar uma saída de um conector de entrada no painel traseiro para um conector Dante sem enviar o sinal através do mixer. Isso permite o uso das saídas de E/S em consoles da série QL como saídas de E/S para uma rede de áudio.

Tela CH SELECT



① Lista de seleção de categoria

Selecione a categoria do canal. As categorias e os canais para a função PORT TO PORT são mostrados abaixo.

- **INPUT IN**..... INPUT1-32*1
- **SLOT1 IN** SLOT1(1)-SLOT1(16)
- **SLOT2 IN** SLOT2(1)-SLOT2(16)
- **PLAYBACK OUT** PB OUT(L), PB OUT(R)

*1. QL1: INPUT1-16

② Botão de seleção de canal

Selecione o canal a ser atribuído à porta de saída com base na categoria atual.

③ Botão CLOSE (fechar)

Fecha a tela.

Operações da biblioteca de canais

As bibliotecas de canais incluem "OUTPUT CHANNEL LIBRARY" (biblioteca de canais de saída) que permite armazenar e recuperar vários parâmetros (entre eles, as configurações do amplificador de entrada) para os canais de saída.

Para recuperar a biblioteca, enquanto um canal de saída estiver selecionado, pressione o botão LIBRARY na tela SELECTED CHANNEL VIEW.

Para obter detalhes sobre o uso da biblioteca, consulte a seção "Uso das bibliotecas" do Manual do Proprietário separado.



EQ (equalizador) e dinâmica

Cada canal de entrada e de saída em um console da série QL fornece um EQ de quatro bandas e a dinâmica.

O EQ pode ser usado em todos os canais de entrada e de saída. Um fader é fornecido logo antes do EQ, permitindo atenuar o nível do sinal de entrada de forma que a configuração GAIN (ganho) do EQ não corte o sinal. Os canais de entrada também fornecem um filtro passa-altas independente do EQ.

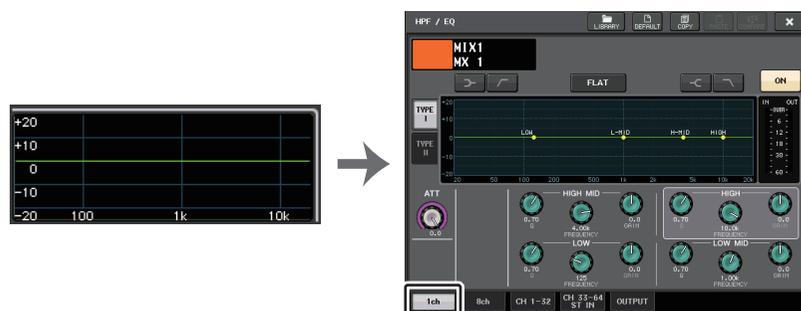
Os canais de entrada fornecem dois processadores dinâmicos: Dynamics 1 (dinâmica 1) pode ser usado como gate, dispositivo silenciador, compressor ou expensor, enquanto que Dynamics 2 (dinâmica 2) pode ser usado como compressor, compander hard, compander soft ou de-esser. Os canais de saída fornecem um processador dinâmico, que pode ser usado como compressor, expensor, compander hard ou compander soft.

Usando o EQ

Esta seção explica o EQ de quatro bandas fornecido nos canais de entrada e de saída.

ETAPAS

1. Use as teclas Bank Select e [SEL] para selecionar o canal que você deseja controlar.
2. Pressione o campo de gráfico EQ na tela SELECTED CHANNEL VIEW.
3. Pressione a guia de 1 canal na janela HPF/EQ.
4. Pressione o botão EQ ON e ajuste os parâmetros de EQ.



Tela SELECTED CHANNEL VIEW

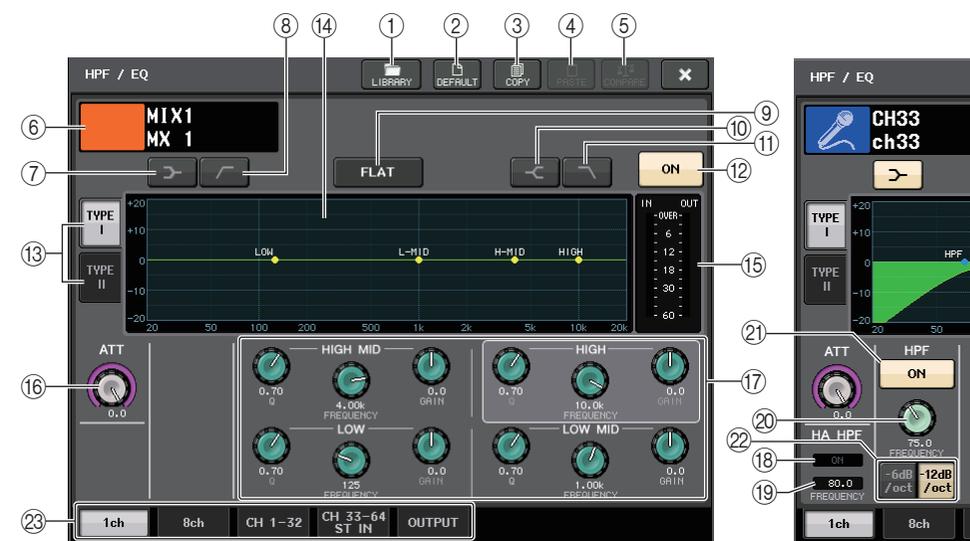
Janela HPF/EQ

OBSERVAÇÃO

- O campo EQ na tela OVERVIEW mostra a resposta do EQ. Nessa tela OVERVIEW, é possível editar o parâmetro usando os botões giratórios EQ da seção SELECTED CHANNEL.
- As configurações de EQ podem ser salvas e chamadas a qualquer momento, usando a biblioteca dedicada. Você também pode tirar proveito de uma grande variedade de predefinições adequadas para vários instrumentos ou situações.
- Você também pode acessar a tela SELECTED CHANNEL VIEW e usar os botões giratórios da seção SELECTED CHANNEL para editar o EQ e o filtro passa-altas (página 8).
- Mesmo quando a janela HPF/EQ for exibida, você poderá usar os botões giratórios da seção SELECTED CHANNEL para controlar o EQ.

Janela HPF/EQ (1 canal)

Ela permite editar todos os parâmetros de EQ do canal selecionado no momento. Isso será conveniente se você desejar definir configurações de EQ detalhadas para um canal específico.



- 1 **Botão LIBRARY**
Pressione esse botão para abrir a janela EQ Library.
- 2 **Botão DEFAULT (padrão)**
Pressione esse botão para redefinir todos os parâmetros de EQ/filtro como os valores iniciais.
- 3 **Botão COPY**
Todas as configurações dos parâmetros de EQ serão copiadas na memória buffer.
- 4 **Botão PASTE**
Pressione esse botão para colar a configuração da memória buffer no EQ atual. Se nenhum dado válido tiver sido copiado na memória buffer, nada ocorrerá.

⑤ Botão COMPARE

Pressione esse botão para trocar as configurações de EQ atuais e os dados armazenados na memória buffer. Se nenhum dado válido tiver sido copiado na memória buffer, nada ocorrerá.

OBSERVAÇÃO

Para obter detalhes sobre como usar os botões ①–⑤, consulte "Uso dos botões de ferramentas" no Manual do Proprietário separado.

⑥ Ícone/número/nome do canal

Essa área indica o ícone, o número e o nome do canal selecionado no momento.

⑦ Botão LOW SHELIVING ON/OFF (ativar/desativar realce de graves)

Ative esse botão para selecionar o filtro do tipo realce para a banda LOW (graves).

⑧ Botão HPF ON/OFF (somente para canais de saída)

Ative esse botão para selecionar a frequência de filtro passa-altas para a banda LOW.

OBSERVAÇÃO

Os canais de saída não apresentam um filtro passa-altas independente do EQ. No entanto, você pode ativar o botão do filtro passa-altas da janela para usar o EQ da banda LOW como um filtro passa-altas.

⑨ Botão EQ FLAT (EQ bemol)

Pressione esse botão para redefinir os parâmetros GAIN (ganho) de todas as bandas de EQ como 0 dB.

⑩ Botão HIGH SHELIVING ON/OFF (ativar/desativar realce de agudos)

Ative esse botão para selecionar o filtro do tipo realce para a banda HIGH (graves).

⑪ Botão LPF ON/OFF (ativar/desativar passa-baixas)

Ative esse botão para selecionar o filtro passa-baixas para a banda HIGH.

⑫ Botão EQ ON/OFF

Ativa ou desativa o EQ.

⑬ Botão de seleção do tipo de EQ

Alterna entre TYPE I (tipo I) (um algoritmo usado nos mixers digitais Yamaha anteriores) e TYPE II (tipo II) (algoritmo que reduz a interferência entre as bandas).

⑭ Gráfico de EQ

Exibe os valores dos parâmetros para o EQ e o filtro.

⑮ Medidores de nível EQ IN/OUT (entrada/saída do EQ)

Indica o nível de pico dos sinais antes e depois do EQ. No caso de um canal estéreo, esses medidores indicam o nível dos canais L e R.

⑯ Botão ATT

Indica o valor de atenuação antes de o sinal entrar no EQ. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar isso.

⑰ Botões giratórios de configurações dos parâmetros de EQ

Indica os parâmetros Q, FREQUENCY e GAIN para as bandas LOW, LOW MID, HIGH MID e HIGH. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar isso.

⑱ Indicador HA HPF ON

Indica o status ativado/desativado de HPF do amplificador de entrada externo.

⑲ FREQUENCY

Indica a frequência de corte de HPF do amplificador de entrada externo.

⑳ Botão giratório HPF FREQUENCY (frequência do filtro passa-altas) (somente para canais de entrada)

Indica a frequência de corte do HPF. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar isso.

㉑ Botão HPF ON/OFF (somente para canais de entrada)

Ativa ou desativa o HPF.

㉒ Botão de seleção do tipo de HPF (somente para canais de entrada)

Alterna a atenuação de HPF por oitava entre -12 dB/oct e -6 dB/oct.

OBSERVAÇÃO

Canais de entrada fornecem um filtro passa-altas independente do EQ de quatro bandas. Ative o botão HPF ON/OFF e use o botão giratório HPF FREQUENCY para ajustar a frequência de corte.

㉓ Guias

Use essas guias para selecionar um canal que você deseje visualizar na tela.

OBSERVAÇÃO

- Se o tipo realce tiver sido selecionado para a banda LOW ou se o HPF estiver selecionado para os canais de saída, o parâmetro Q da banda LOW não será exibido.
- Se o tipo realce tiver sido selecionado para a banda HIGH ou se o LPF estiver selecionado, o parâmetro Q da banda HIGH não será exibido.

Janela HPF/EQ (8 canais)

Essa janela exibe as configurações de EQ dos canais de entrada ou de saída em grupos de oito canais simultaneamente. Use os botões giratórios da seção SELECTED CHANNEL para editar as configurações de EQ.



① Botão de seleção de canal

Seleciona o canal que você deseja controlar. O ícone e o número do canal atual aparecem sobre o botão, e o nome do canal é exibido logo abaixo dele.

② Gráfico de EQ

Exibe os valores dos parâmetros para o EQ e o filtro. O tipo de EQ selecionado no momento aparece abaixo do gráfico.

③ Botão EQ ON/OFF

Ativa ou desativa o EQ. O indicador OVER (localizado à direita, acima do botão) irá se acender se o sinal pós-EQ estiver sendo cortado.

④ Botão giratório HPF FREQUENCY (frequência do filtro passa-altas) (somente para canais de entrada)

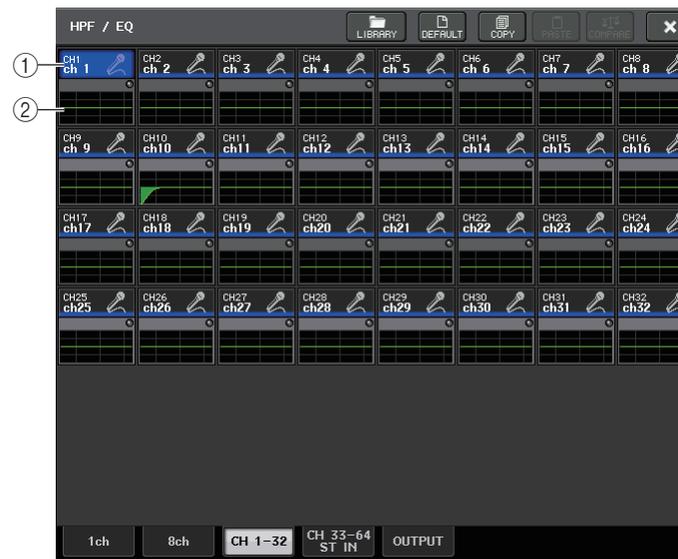
Indica a frequência de corte do HPF. Você pode usar os botões giratórios na seção SELECTED CHANNEL para ajustar isso.

⑤ Botão HPF ON/OFF (somente para canais de entrada)

Ativa ou desativa o HPF.

Janela HPF/EQ (CH1–32, CH33–64/ST IN (QL5), ST IN (QL1), OUTPUT)

Essa janela exibe os canais de entrada (ou de saída) correspondentes simultaneamente. Essa janela se destina apenas à exibição e não permite que os parâmetros sejam editados. Ela é útil quando você precisa verificar rapidamente as várias configurações de EQ ou quando deseja copiá-las e colá-las entre canais distantes.



① Botão de seleção de canal

Seleciona o canal que você deseja controlar na seção SELECTED CHANNEL. O ícone, a cor e o número do canal atual aparecem sobre o botão.

② Gráfico de EQ

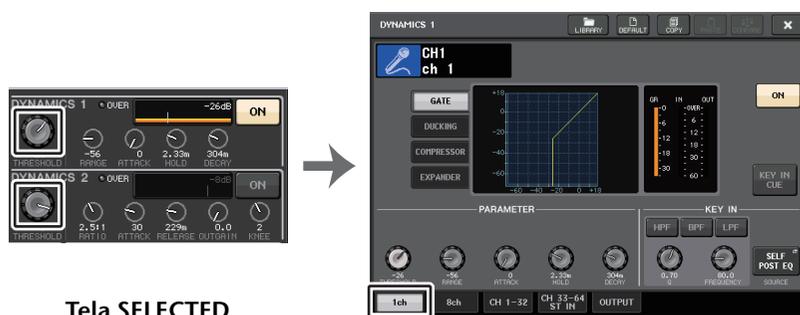
Esse campo indica graficamente a resposta aproximada do EQ e dos filtros.

Uso de dinâmica

Os canais de entrada apresentam dois processadores dinâmicos; os canais de saída apresentam um processador dinâmico.

ETAPAS

1. Use as teclas Bank Select e [SEL] para selecionar o canal cuja dinâmica você deseja controlar.
2. Pressione o botão giratório THRESHOLD no campo DYNAMICS1/DYNAMICS2 da tela SELECTED CHANNEL VIEW.
3. Pressione a guia de 1 canal na janela de DYNAMICS 1/2.
4. Pressione o botão DYNAMICS ON e ajuste os parâmetros de dinâmica.



Tela SELECTED CHANNEL VIEW

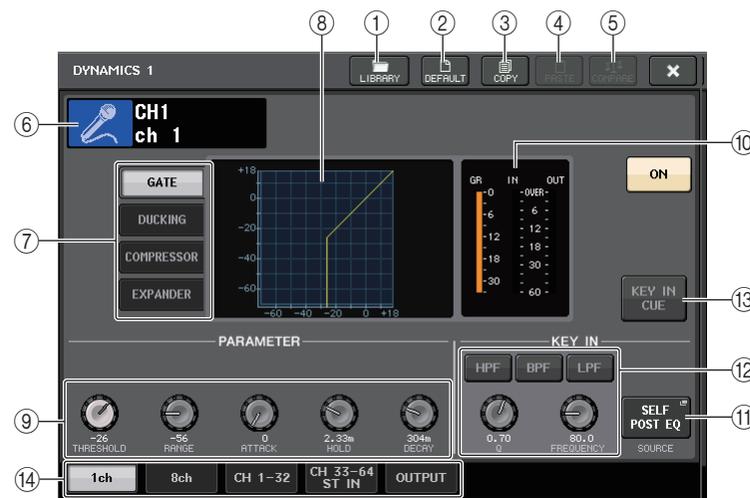
Janela DYNAMICS 1/2

OBSERVAÇÃO

- O campo DYNAMICS 1/2 na tela OVERVIEW exibe o status ativado/desativado da dinâmica e a quantidade de redução de ganho.
- As configurações de dinâmica podem ser salvas e chamadas a qualquer momento usando a biblioteca dedicada. Você também pode tirar proveito de uma grande variedade de predefinições adequadas para vários instrumentos ou situações.
- Você também pode acessar a tela SELECTED CHANNEL VIEW e usar os botões giratórios da seção SELECTED CHANNEL para editar as configurações de dinâmica na [página 9](#).
- Mesmo quando a janela DYNAMICS 1/2 for exibida, você poderá usar os botões giratórios da seção SELECTED CHANNEL para controlar a dinâmica.

Janela DYNAMICS 1/2 (1 canal)

Todos os parâmetros de dinâmica podem ser visualizados e editados pelo canal. Isso será conveniente quando você quiser definir configurações detalhadas da dinâmica para um canal específico.



- 1 **Botão LIBRARY**
Pressione esse botão para abrir a janela DYNAMICS Library.
- 2 **Botão DEFAULT (padrão)**
Pressione esse botão para redefinir todos os parâmetros de dinâmica como os valores iniciais.
- 3 **Botão COPY**
Todas as configurações dos parâmetros de dinâmica serão copiadas na memória buffer.
- 4 **Botão PASTE**
Pressione esse botão para aplicar as configurações na memória buffer à dinâmica atual. Se nenhum dado válido tiver sido copiado na memória buffer, nada ocorrerá.
- 5 **Botão COMPARE**
Pressione esse botão para trocar as configurações de dinâmica atuais e os dados armazenados na memória buffer. Se nenhum dado válido tiver sido copiado na memória buffer, nada ocorrerá.

OBSERVAÇÃO

Para obter detalhes sobre como usar os botões ①–⑤, consulte "Uso dos botões de ferramentas" no Manual do Proprietário separado.

- 6 **Ícone/número/nome do canal**

Essa área indica o ícone, o número e o nome do canal selecionado no momento.

7 Botões de tipos de dinâmica

Permite selecionar o tipo de dinâmica. Você pode escolher entre os seguintes tipos de dinâmica.

- **Dynamics 1 para um canal de entrada**
GATE, DUCKING (silenciador), COMPRESSOR, EXPANDER (expansor)
- **Dynamics 2 para um canal de entrada**
COMPRESSOR, COMPANDER-H, COMPANDER-S, DE-ESSER
- **Dynamics 1 para um canal de saída**
COMPRESSOR, EXPANDER, COMPANDER-H, COMPANDER-S

8 Gráfico de dinâmica

Exibe a resposta de entrada/saída dos processadores dinâmicos.

9 Botões giratórios de configurações dos parâmetros de dinâmica

Indica os valores dos parâmetros de dinâmica. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar os valores. O tipo dos parâmetros variará dependendo do tipo de dinâmica selecionado no momento.

• GATE ou DUCKING:



• COMPRESSOR ou EXPANDER:



• COMPANDER-H ou COMPANDER-S:



• DE-ESSER:

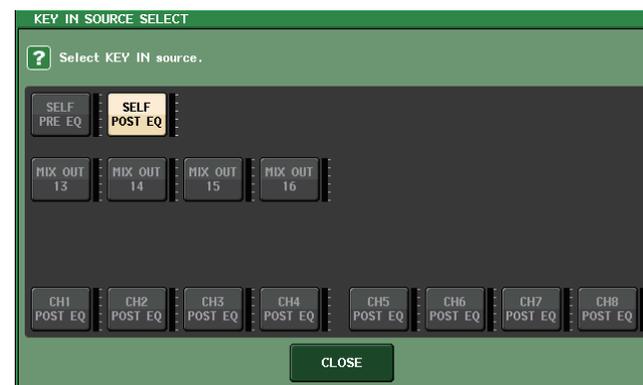


10 Medidores de nível Dynamics IN/OUT (entrada/saída de dinâmica), medidor GR

Esses medidores indicam o nível de pico dos sinais antes ou depois do processamento da dinâmica, e a quantidade de redução de ganho. No caso de um canal estéreo, esses medidores indicam o nível dos canais L e R.

11 Botão de seleção KEY IN SOURCE (fonte da entrada de inserção)

Pressione esse botão para exibir a janela KEY IN SOURCE SELECT, na qual é possível selecionar um sinal de entrada de inserção que disparará a dinâmica.



- **SELF PRE EQ** O sinal do pré-equalizador do mesmo canal.
- **SELF POST EQ** O sinal do pós-equalizador do mesmo canal.
- **MIX OUT 13–16 (saída de MIX 13–16)** Sinais de saída dos canais MIX 21–24
- **CH1–64 POST EQ (QL5), CH1–32 POST EQ (QL1), ST IN1L–8R POST EQ, MIX1–16 POST EQ, MTRX1–8 POST EQ, ST L/R, MONO POST EQ**

..... O sinal do pós-EQ do canal correspondente*1

*1. Os sinais selecionáveis estão limitados ao grupo de oito canais correspondente.

OBSERVAÇÃO

No caso de QL1, os canais que não existirem nesse modelo não serão mostrados.

12 Área do parâmetro KEY IN FILTER (exibida apenas para Gate ou Silenciador)

Permite definir várias configurações para um filtro que permita a passagem do sinal de entrada de inserção.

- **Botões de seleção do filtro** . Selecionam o tipo de filtro entre HPF, BPF ou LPF. Para desativar o filtro, pressione o botão ativado.
- **Botão giratório Q**..... Indica o filtro Q. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o valor.
- **Botão giratório FREQUENCY (frequência)**
..... Indica a frequência de corte do filtro. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o valor.

13 Botão KEY IN CUE (sinal de entrada de inserção)

Permite monitorar o sinal que foi selecionado como o sinal KEY IN SOURCE (fonte de entrada de inserção). O sinal será cancelado se você tiver selecionado um tipo dinâmico que não apresente esse botão ou se tiver passado para outra tela.

14 Guias

Use essas guias para selecionar um canal que você deseja visualizar na tela.

Janela DYNAMICS 1/2 (8 canais)

Essa janela exibe as configurações de dinâmicas dos canais de entrada ou de saída em grupos de oito canais simultaneamente. Essa janela será conveniente se você quiser ajustar o limiar ou outros parâmetros determinados enquanto observa os canais adjacentes à esquerda e à direita.



1 Botão de seleção de canal

Seleciona o canal que você deseja controlar. O ícone e o número do canal atual aparecem sobre o botão, e o nome do canal é exibido logo abaixo dele.

2 Medidores DYNAMICS OUTPUT (saída da dinâmica), medidor GR

Indicam os níveis de saída dos sinais depois do processamento da dinâmica, e a quantidade de redução de ganho. Se GATE for selecionado como o tipo de dinâmica, um indicador de três passos será exibido, indicando o status aberto/fechado do gate.



Tipo = Qualquer tipo que não seja GATE



Tipo = GATE

Se GATE for selecionado como o tipo de dinâmica, o status do indicador significará o seguinte:

Status do gate				
Status ativado/desativado	Vermelho	Amarelo	Verde	Desativado (escuro)
Status aberto/fechado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado
Status aberto/fechado	Fechado	Aberto	Aberto	—
Quantidade de redução de ganho	30 dB ou mais	menos de 30 dB	0 dB	—

3 Gráfico de dinâmica

Indica os valores dos parâmetros de dinâmica. O tipo de dinâmica selecionado no momento aparece abaixo do gráfico. Pressione o gráfico para acessar a janela DYNAMICS 1ch correspondente a esse canal.

4 Botão giratório THRESHOLD

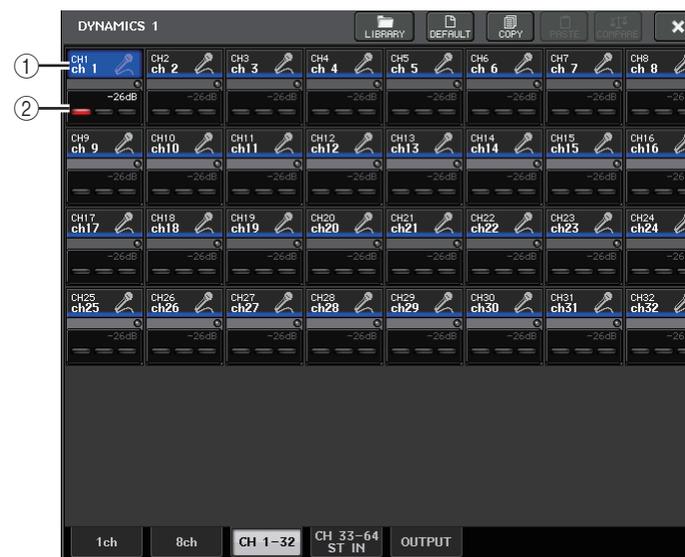
Indica o valor de limiar da dinâmica. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o valor.

5 Botão DYNAMICS ON/OFF (ativar/desativar dinâmica)

Ativa ou desativa a dinâmica.

Janela DYNAMICS 1/2 (CH1–32, CH33–64/ST IN (QL5), ST IN (QL1), OUTPUT)

Essa janela permite definir as configurações dos parâmetros de dinâmica global para o canal correspondente.



1 Botão de seleção de canal

Seleciona o canal que você deseja controlar. O ícone, a cor, o limiar e o número do canal atual aparecem sobre o botão.

② Área de parâmetros da dinâmica

Essa área exibe o tipo de dinâmica e os vários medidores. Pressione a área para acessar a janela DYNAMICS 1ch correspondente a esse canal.

Se DUCKING, EXPANDER, COMPANDER (-H/-S) ou DE-ESSER tiver sido selecionado como o tipo de dinâmica, o tipo aparecerá próximo à parte superior dessa área.

A parte inferior dessa área exibe os medidores que indicam os níveis de sinais após o processamento da dinâmica, o medidor GR e o limiar (um valor numérico).

Se o processador de dinâmica for de qualquer tipo que não seja GATE, a configuração de limiar será indicada como uma linha vertical.

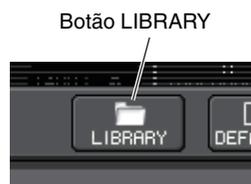
Uso das bibliotecas de EQs ou de dinâmica

Você pode usar as bibliotecas dedicadas para armazenar e recuperar as configurações de EQ e de dinâmica. Para obter detalhes sobre o uso das bibliotecas de EQs e de dinâmica, consulte a seção "Uso das bibliotecas" do Manual do Proprietário separado.

Biblioteca de EQs

Há uma "INPUT EQ LIBRARY" que permite armazenar/chamar as configurações de EQ para canais de entrada, e uma "OUTPUT EQ LIBRARY" que permite armazenar e chamar as configurações de EQ para os canais de saída.

Para chamar as configurações de uma biblioteca, pressione o botão de ferramenta LIBRARY da janela HPF/EQ.



OBSERVAÇÃO

Você pode recuperar 199 configurações diferentes das bibliotecas de EQs de entrada e de saída. Quarenta (40) itens da biblioteca de entrada e três (3) itens da biblioteca de saída são predefinições somente leitura.

Biblioteca de dinâmicas

Use a "Dynamics Library" (biblioteca de dinâmicas) para armazenar e chamar configurações de dinâmica. Todos os processadores dinâmicos das unidades da série QL usam essa biblioteca de dinâmicas. (No entanto, os tipos disponíveis diferirão entre Dynamics 1 e Dynamics 2 de um canal de entrada e Dynamics 1 de um canal de saída. Não é possível recuperar um tipo que não pode ser selecionado.)

Para recuperar um item da biblioteca de dinâmicas, pressione o botão de ferramenta LIBRARY da janela DYNAMICS 1/2.

OBSERVAÇÃO

Você pode recuperar 199 configurações diferentes da biblioteca. Quarenta e uma (41) configurações são predefinições somente leitura.

Trabalho de canal

Este capítulo explica as funções DCA Group (grupo DCA) e Mute Group (grupo sem áudio), que permitem controlar o nível ou a desativação do som de vários canais juntos, a função Channel Link (vínculo de canal), que vincula os parâmetros de vários canais, e outras operações que permitem copiar ou mover parâmetros entre canais.

Grupo DCA

Os consoles da série QL apresentam dezesseis grupos DCA que permitem controlar o nível de vários canais simultaneamente.

Os grupos DCA permitem atribuir canais de entrada a dezesseis canais, de forma que os faders DCA possam ser usados para controlar o nível de todos os canais em cada grupo. Um único fader DCA controlará o nível de todos os canais de entrada pertencentes ao mesmo grupo DCA, mantendo, ao mesmo tempo, a diferença de nível entre os canais. Trata-se de uma forma conveniente na qual os microfones da bateria, por exemplo, podem ser agrupados.

Atribuindo canais a um grupo DCA

Há duas formas de atribuir um canal a um grupo DCA.

- Você pode selecionar um grupo DCA específico e, em seguida, especificar os canais a serem atribuídos ao grupo.
- É possível selecionar um canal específico e, em seguida, especificar o grupo DCA ao qual ele deverá ser atribuído.

OBSERVAÇÃO

- Os grupos DCA podem ser usados somente com canais de entrada.
- As configurações dos grupos DCA são salvas como parte da cena.

■ Selecionando canais para pertencerem a um grupo DCA específico

ETAPAS

1. Na área de acesso à função, pressione o botão CH JOB.
2. Pressione o botão DCA GROUP.
3. Use o botão de seleção DCA GROUP para selecionar o grupo DCA ao qual você deseja atribuir canais.
4. Use as teclas [SEL] dos canais de entrada para selecionar os canais de entrada que você deseja atribuir ao grupo (são permitidas várias seleções).



Área de acesso Menu CH JOB a funções

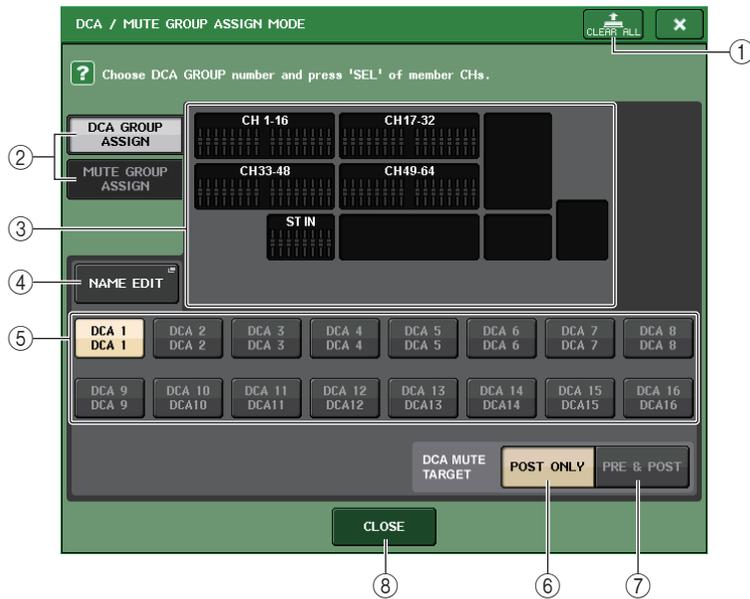
OBSERVAÇÃO

- Você pode atribuir um único canal a mais de um grupo DCA. Nesse caso, o valor será a soma dos níveis de todos os faders dos grupos DCA atribuídos.
- O campo DCA/MUTE GROUP da tela OVERVIEW (visão geral) indica os grupos DCA aos quais cada canal está atribuído. Os números acesos em amarelo nas linhas de cima e do meio desse campo indicam os grupos DCA aos quais o canal em questão pertence.



Janela DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE

Aqui, você pode especificar os canais que serão atribuídos a cada grupo DCA.



① Botão CLEAR ALL

Limpa todos os canais atribuídos ao grupo DCA selecionado no momento.

② Botões DCA GROUP ASSIGN/MUTE GROUP ASSIGN

Alternam entre as janelas DCA GROUP ASSIGN e MUTE GROUP ASSIGN.

③ Campo de atribuição do grupo DCA

Essa área exibe os canais atribuídos ao grupo DCA selecionado no momento.

Durante a exibição dessa janela, pressione a tecla [SEL] correspondente ao canal que você deseja atribuir o grupo DCA. O canal será atribuído ao grupo DCA, e o fader na tela desse canal ficará amarelo. Pressione a mesma tecla [SEL] novamente se desejar remover o canal do grupo.

OBSERVAÇÃO

No caso do QL1, os faders que não existirem nesse modelo não serão mostrados.

④ Botão NAME EDIT

Edita o nome do grupo DCA selecionado no momento.

Quando você pressionar este esse, a janela de teclado será exibida, permitindo digitar ou editar o texto.

⑤ Botão de seleção do grupo DCA

Seleciona o grupo DCA que você deseja atribuir.

⑥ Botão POST ONLY

Especifica o objeto sem áudio no grupo DCA como somente POST.

⑦ Botão PRE & POST

Especifica o objeto sem áudio no grupo DCA como PRE e POST.

O indicador PRE & POST é mostrado abaixo de um grupo DCA com essa configuração.

⑧ Botão CLOSE (fechar)

Fecha a janela.

■ Selecionando os grupos DCA aos quais um canal específico pertencerá

ETAPAS

1. Pressione uma tecla [SEL] para selecionar o canal de entrada que você deseja operar.
2. Use os botões de seleção de grupos DCA na tela SELECTED CHANNEL VIEW para selecionar os grupos DCA aos quais o canal atualmente selecionado será atribuído (são permitidas várias seleções).



Tela SELECTED CHANNEL VIEW



Campo DCA/MUTE

Controlando os grupos DCA

Use os faders DCA para controlar grupos DCA.

ETAPAS

1. Atribua canais de entrada aos grupos DCA.
2. Com os faders da seção de cada canal (faixa de canal) ou Master (mestre) do painel superior, ajuste o equilíbrio relativo entre os canais de entrada pertencentes ao grupo DCA que você deseja usar.
3. Use as teclas Bank Select para selecionar a tecla [ST IN/DCA].
4. Use a seção de cada canal para operar o grupo DCA.

■ Uso de grupos DCA

Use a seção Strip para operar o grupo DCA.

- **Ajuste de nível: Faders** O nível dos canais atribuídos ao grupo DCA pode ser ajustado, preservando ao mesmo tempo as diferenças de nível de cada canal. Os faders de entrada não funcionarão nesse momento.
- **Chave ligada/sem áudio: Tecla [ON] (ligar)**
..... Quando você pressiona uma tecla [ON] da seção de faixa para apagar o indicador da tecla, os canais atribuídos ao grupo DCA em questão ficam sem áudio (o mesmo estado de quando os faders são diminuídos para a posição $-\infty$ dB).
- **Monitor de sinalização: Tecla [CUE]**
..... Quando você pressiona a tecla [CUE] da seção Strip para acendê-la, as teclas [CUE] dos canais atribuídos a esse grupo DCA piscam, e a monitoração do sinal é habilitada. Para obter mais informações sobre sinal, consulte "[Operação da função Cue](#)" na [página 92](#).

Mute group (silenciar grupo)

Consoles da série QL apresentam oito grupos sem áudio.

Os grupos sem áudio permitem usar as teclas USER DEFINED (definidas pelo usuário) [1]–[12] para ativar ou desativar o som de vários canais em uma única operação. Você pode usar isso para recortar vários canais simultaneamente. Os grupos sem áudio 1–8 podem ser usados para canais de entrada e de saída. Pode haver os dois tipos de canais no mesmo grupo.

Atribuindo canais a grupos sem áudio

Como ocorre com o grupo DCA, há duas formas de se atribuir canais a grupos sem áudio.

- Você pode selecionar primeiro um grupo sem áudio específico e, em seguida, especificar os canais a serem atribuídos ao grupo.
- É possível selecionar um canal específico e, em seguida, especificar o grupo sem áudio ao qual ele deverá ser atribuído.

■ Selecionando os canais que pertencerão a um grupo sem áudio específico

ETAPAS

1. Na área de acesso à função, pressione o botão CH JOB.
2. Pressione o botão MUTE GROUP no menu CH JOB.
3. Use os botões mestre de grupo sem áudio na janela DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE para selecionar o grupo sem áudio ao qual você deseja atribuir canais.
4. Pressione a tecla [SEL] correspondente aos canais de entrada/saída que você deseja operar (são permitidas várias seleções).



Área de acesso Menu CH JOB a funções

OBSERVAÇÃO

- Você pode atribuir um único canal a mais de um grupo sem áudio.
- O campo DCA/MUTE GROUP da tela OVERVIEW indica os grupos sem áudio aos quais cada canal está atribuído. Os números acesos em vermelho na linha inferior desse campo indicam os grupos sem áudio aos quais o canal em questão pertence.



- Se o nível do dimmer for definido como qualquer nível diferente de $-\infty$ dB, e o botão MUTE GROUP MASTER correspondente for ativado, esses números se acenderão na cor laranja. Em um canal para o qual a função Mute Safe ([página 60](#)) foi ativada, um indicador "S" se acenderá em verde no canto direito da linha inferior.

Janela DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE

Aqui, você pode selecionar os canais que serão atribuídos a cada grupo sem áudio.



1 Botão CLEAR ALL

Limpa todos os canais atribuídos ao grupo sem áudio selecionado no momento.

2 Botões DCA GROUP ASSIGN/MUTE GROUP ASSIGN

Alternam entre as janelas DCA GROUP ASSIGN e MUTE GROUP ASSIGN.

3 Campo de atribuição do grupo sem áudio

Essa área exibe os canais atribuídos ao grupo sem áudio selecionado no momento. Durante a exibição dessa janela, pressione a tecla [SEL] correspondente ao canal que você deseja atribuir ao grupo sem áudio. O canal será atribuído ao grupo sem áudio, e o fader na tela para esse canal ficará vermelho. Pressione a mesma tecla [SEL] novamente se desejar remover o canal do grupo.

Se o botão MUTE SAFE estiver ativado, esse campo exibirá os canais que estão habilitados para proteção contra desativação do som (ou seja, excluídos dos grupos sem áudio). O procedimento para aplicar ou cancelar essa proteção para os canais é o mesmo executado para atribuir ou remover canais de um grupo sem áudio. Os faders na tela dos canais atribuídos ficarão verdes.

4 Botão NAME EDIT

Edita o nome do grupo sem áudio selecionado no momento.

Quando você pressionar este esse, a janela de teclado será exibida, permitindo digitar ou editar o texto.

5 Botão de seleção do grupo sem áudio

Seleciona o grupo sem áudio que você deseja atribuir.

6 Botão MUTE SAFE (protegido contra desativação do som)

Use esse botão se quiser excluir um canal específico de todos os grupos sem áudio, independentemente de suas configurações de atribuição. O campo de atribuição do grupo sem áudio exibe os canais excluídos dos grupos sem áudio. Para obter mais informações sobre a função Mute Safe, consulte "[Usando a função Mute Safe](#)", na [página 60](#).

7 Botão MUTE GROUP MASTER (mestre do grupo sem áudio)

Ativa ou desativa a definição sem áudio para o grupo sem áudio correspondente.

8 Botão giratório DIMMER LEVEL

Define o nível do dimmer para o grupo sem áudio correspondente quando a função do dimmer é ativada.

OBSERVAÇÃO

- No caso do QL1, os faders que não existirem nesse modelo não serão mostrados.
- Se o nível do dimmer for definido como qualquer nível diferente de $-\infty$ dB, e o botão MUTE GROUP MASTER correspondente for ativado, esse botão se acenderá na cor laranja.

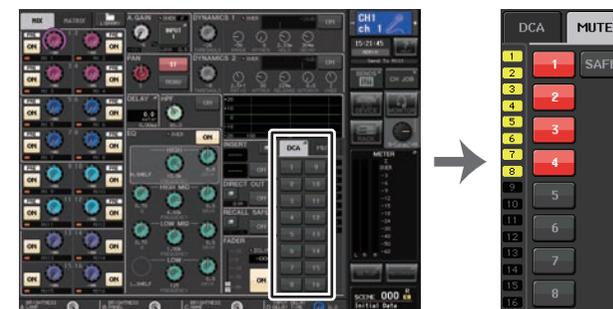
9 Botão CLOSE (fechar)

Fecha a janela.

■ Selecionando os grupos sem áudio aos quais um canal específico pertencerá

ETAPAS

- Pressione a tecla [SEL] dos canais de entrada/saída que você deseja operar.
- Use os botões de seleção de grupos sem áudio na tela SELECTED CHANNEL VIEW para selecionar os grupos sem áudio aos quais o canal atualmente selecionado será atribuído. (Várias seleções são permitidas.)



Tela SELECTED CHANNEL VIEW

Campo DCA/MUTE

Usando grupos sem áudio

Para controlar grupos sem áudio, você pode usar os botões MUTE GROUP MASTER da janela MUTE GROUP ASSIGN. Além disso, pode ser conveniente atribuir a função Mute On/Off (com áudio/sem áudio) para um grupo sem áudio 1–8 a uma tecla USER DEFINED.

■ Atribuição de grupos sem áudio a teclas USER DEFINED

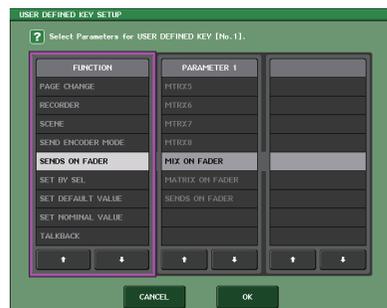
ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão **SETUP**.
2. Pressione o botão **USER SETUP** localizado na parte superior esquerda da tela **SETUP**.
3. Pressione a guia **USER DEFINED KEYS** na janela **USER SETUP**.
4. Pressione o botão para a tecla **USER DEFINED** à qual você deseja atribuir a função **Mute On/Off**.
5. Escolha "MUTE MASTER" (mestre sem áudio) na coluna **FUNCTION** (função) e "MUTE GROUP x" (grupo sem áudio x) (em que "x" é o número do grupo sem áudio) na coluna **PARAMETER 1** (parâmetro 1).
6. Quando você pressionar o botão **OK**, a função **Mute On/Off** será atribuída à tecla **USER DEFINED** selecionada na etapa 4.



Tela SETUP

Janela USER SETUP



Janela USER DEFINED KEY SETUP

OBSERVAÇÃO

A janela **USER SETUP** permite limitar a funcionalidade disponível por usuário e também definir configurações em todo o sistema. Essa janela inclui várias páginas que podem ser alternadas com as guias localizadas na parte inferior da janela.

■ Ativação/desativação de grupos sem áudio com teclas USER DEFINED

Para silenciar um grupo sem áudio, pressione a tecla **USER DEFINED** à qual você atribuiu a função **Mute On/Off**.

O **LED** da tecla **USER DEFINED** se acenderá, e todos os canais pertencentes ao grupo sem áudio selecionado ficarão sem áudio. Nesse momento, as teclas **[ON]** correspondentes aos canais sem áudio piscarão. Você pode ativar várias teclas **USER DEFINED** para desativar o áudio de vários grupos sem áudio.

Para cancelar a desativação do áudio de um grupo sem áudio, pressione a tecla **USER DEFINED** acesa.

OBSERVAÇÃO

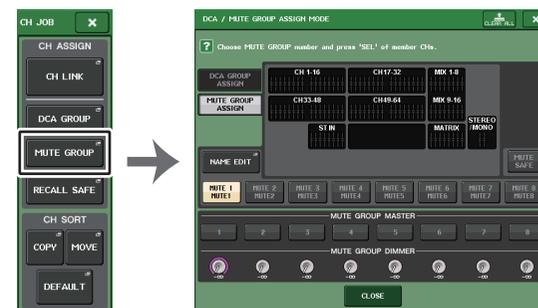
Mesmo se um canal estiver atribuído a um grupo sem áudio, ele não será afetado pelas operações da tecla **USER DEFINED** se a tecla **[ON]** correspondente ao canal em questão já estiver desativada.

Usando a função Mute Safe

Canais específicos, pertencentes a um grupo sem áudio, podem ser excluídos temporariamente das operações do grupo sem áudio (**Mute Safe**). Os canais definidos como **Mute Safe** não serão afetados quando você desativar o áudio de um grupo sem áudio ao qual esse canal pertence.

ETAPAS

1. Na área de acesso à função, pressione o botão **CH JOB**.
2. Pressione o botão **MUTE GROUP** no menu **CH JOB**.
3. Pressione o botão **MUTE SAFE** na janela **DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE**.
4. Pressione uma tecla **[SEL]** para os canais que você deseja excluir dos grupos sem áudio (são permitidas várias seleções).



Menu CH JOB

Janela DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE

OBSERVAÇÃO

A tecla [SEL] do canal definido para a função Mute Safe se acenderá, e o fader na tela correspondente a esse canal ficará realçado em verde. Você pode cancelar o status Mute Safe pressionando a tecla [SEL] novamente para apagá-la.

Como desabilitar temporariamente a função Mute

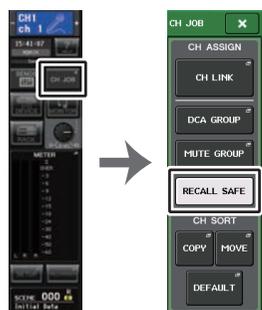
O Mudo pode ser desativado temporariamente ativando a tecla [ON] e retomado desativando essa tecla quando você desliga o áudio de um dos grupos sem áudio ao qual esse canal pertence. No entanto, esse controle de mudo ativando/desativando a tecla [ON] está desabilitado no modo PREVIEW.

Uso da função Recall Safe

"Recall Safe" é uma função que exclui somente parâmetros/canais específicos (grupos DCA) das operações de chamada. Diferente da função Focus Recall (página 80), que você pode aplicar a cenas individuais, as configurações de Recall Safe são aplicadas globalmente a todas as cenas.

ETAPAS

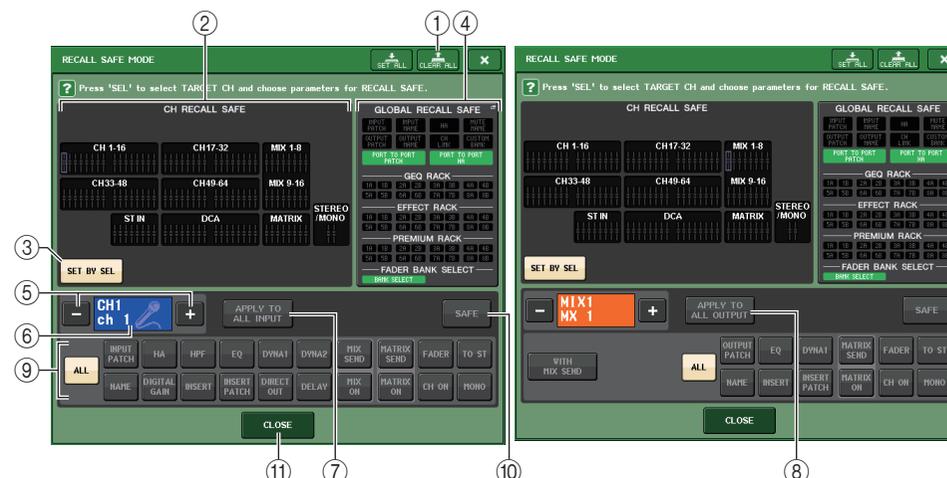
1. Na área de acesso à função, pressione o botão CH JOB.
2. Pressione o botão RECALL SAFE no menu CH JOB.
3. Pressione a tecla [SEL] para o canal ou o grupo DCA que será afetado pelas operações de Recall Safe.
4. Selecione o destino para operações Recall Safe no campo SAFE PARAMETER SELECT da janela RECALL SAFE MODE.
5. Para ativar a função Recall Safe do canal selecionado, ative o botão SAFE. (Se você tiver selecionado um grupo DCA, ative o botão LEVEL/ON ou ALL.)
6. Para ativar a função Recall Safe para parâmetros globais, ative os botões do campo GLOBAL RECALL SAFE.
7. Finalizadas as configurações, pressione o botão CLOSE para fechar a janela. Em seguida, execute uma operação de chamada.



Área de acesso a funções Menu CH JOB

OBSERVAÇÃO

- Simplesmente selecionar um parâmetro na etapa 4 não ativa a função Recall Safe. Para ativar ou desativar a função Recall Safe, é necessário também executar a operação descrita na etapa 5.
- As configurações de barramento não são afetadas pela função Recall Safe. Elas sempre serão reproduzidas na cena chamada. Isso significa que se a função Recall Safe for ativada para um dos vários canais incluídos em um grupo de vínculo ou um dos dois canais definidos como estéreo, as configurações dos parâmetros do canal em questão poderão diferir dos outros canais. Nesses casos, o parâmetro aplicável será vinculado novamente, de forma automática, na próxima operação. Você pode aplicar globalmente a função Recall Safe aos vínculos de canal usando o parâmetro global.
- É possível usar a função Recall Safe juntamente com a função Focus Recall (página 80). Os canais ou parâmetros excluídos das operações de chamada pelo recurso Focus ou Recall Safe não serão chamados.
- Se você mantiver pressionada a tecla [SEL] enquanto realiza uma operação de chamada, todos os parâmetros desse canal serão tratados como Recall Safe, independentemente do estado das seleções de SAFE PARAMETER SELECT.

Janela RECALL SAFE MODE**1 Botões CLEAR ALL/SET ALL**

O botão CLEAR ALL desativa as funções Recall Safe (definida no momento para canais individuais) e Global Recall Safe simultaneamente. O botão SET ALL ativa essas funções simultaneamente.

OBSERVAÇÃO

Os parâmetros que seriam afetados pela função Recall Safe não serão alterados.

② Campo CH RECALL SAFE (chamada segura de canal)

Indica os canais especificados no momento para a função Recall Safe.



Todos os parâmetros serão afetados pela função Recall Safe nesses canais.



Alguns parâmetros serão afetados pela função Recall Safe nesses canais.



A função Recall Safe foi cancelada nesses canais.

③ Botão SET BY SEL

Permite usar as teclas [SEL] no painel para selecionar canais que serão afetados pela função Recall Safe. Ative esse botão e pressione a tecla [SEL] do canal ao qual você deseja aplicar a função Recall Safe. A função Recall Safe será ativada. Pressione a mesma tecla [SEL] novamente para desmarcar o canal.

④ Campo de exibição GLOBAL RECALL SAFE

Indica o estado das configurações de Recall Safe que não são definidas em unidades de canais, bem como as configurações de Recall Safe para racks. Pressione esse campo para abrir a janela GLOBAL RECALL SAFE.

Esses botões correspondem aos seguintes parâmetros.

INPUT PATCH	Todos os patches de canais de entrada (incluindo patches de INSERT IN/OUT e DIRECT OUT)
INPUT NAME	Todos os nomes, ícones e cores de canais de entrada
OUTPUT PATCH	Todos os patches de canais de saída (incluindo patches de INSERT IN/OUT)
OUTPUT NAME	Todos os nomes, ícones e cores de canais de saída
HA	Todos os dispositivos de E/S e parâmetros relacionados ao HA para amplificadores principais externos
CH LINK	As configurações de todos os grupos de vínculo de canal
MUTE GROUP NAME	Nome do grupo sem áudio
CUSTOM FADER BANK	Configurações do banco de faders personalizados
GEQ RACK EFFECT RACK PREMIUM RACK	Aplicam a função Recall Safe aos racks GEQ 1–16, racks de efeito 1–8 e Premium Racks 1–8 individualmente.
FADER BANK SELECT	Seleções de FADER BANK, status de seleção do botão giratório GAIN/PAN/ASSIGN (definido em unidades de blocos)
PORT TO PORT HA	Configurações PORT TO PORT
PORT TO PORT PATCH	Patch PORT TO PORT

OBSERVAÇÃO

Se um rack GEQ do tipo duplo ou um Premium Rack tiver sido selecionado, você poderá aplicar a função Recall Safe aos racks A e B individualmente. Para outros racks, a configuração para os racks A e B será vinculada.

⑤ Botão de seleção de canal

Seleciona o canal para o qual você deseja definir a função Recall Safe.

OBSERVAÇÃO

Se você alternar os canais com esse botão, a seleção de canais no painel superior não será afetada.

⑥ Exibição do canal selecionado

Essa área indica o ícone, o número, a cor e o nome do canal selecionado no momento.

⑦ Botão APPLY TO ALL INPUT (somente para canais de entrada)

Ative esse botão para aplicar a seleção do parâmetro Recall Safe de um canal de entrada a todos os outros canais de entrada.

Ative-o se quiser aplicar a função Recall Safe aos mesmos parâmetros para todos os canais de entrada.

⑧ Botão APPLY TO ALL OUTPUT (exibido apenas para canais de saída)

Ative esse botão para aplicar a seleção do parâmetro Recall Safe de um canal de saída a todos os outros canais de saída.

Ative-o se quiser aplicar a função Recall Safe aos mesmos parâmetros para todos os canais de saída.

⑨ Campo SAFE PARAMETER SELECT (seleção segura de parâmetro) (excluindo grupos DCA)

Seleciona os parâmetros de Recall Safe para o canal selecionado.

A indicação do botão varia de acordo com o tipo de canal.

• Canal de entrada



OBSERVAÇÃO

Os canais ST IN não apresentam os botões INSERT, INSERT PATCH e DIRECT OUT.

• Canal MIX



• Canal MATRIX



• Canal STEREO



• Canal MONO



Se Recall Safe estiver ativado para parâmetros globais, os botões de seleção de parâmetros seguros do canal selecionado se acenderão em verde, da seguinte forma.



Nesta ilustração, os itens acesos em verde indicam que os parâmetros INPUT PATCH (patch de entrada), INSERT PATCH (patch de inserção) e DIRECT OUT (saída direta) foram definidos como Safe (seguro) pelas configurações de parâmetros globais de INPUT PATCH.

Da mesma forma, ativar os parâmetros globais INPUT NAME, OUTPUT PATCH e OUTPUT NAME fará com que os parâmetros seguros correspondentes de cada canal se acendam em verde. Os botões na tela e os parâmetros correspondentes se aplicam aos seguintes canais:

Nome do botão	Parâmetro correspondente	Canal de entrada	Canal MIX	Canal MATRIX	Canal STEREO/MONO
WITH MIX SEND (com envio para MIX)	Nível de emissão para o barramento MIX		○		
WITH MATRIX SEND (com envio para MATRIX)	Nível de emissão para o barramento MATRIX			○	
ALL*1	Todos os parâmetros	○	○	○	○
HA	Configurações relacionadas ao HA	○			
HPF	Configurações do HPF	○			
EQ	Configurações do EQ	○	○	○	○
DYNA 1	Configurações de Dynamics 1 (dinâmica 1)	○	○	○	○
DYNA 2	Configurações de Dynamics 2 (dinâmica 2)	○			
MIX SEND	Nível de emissão para o barramento MIX	○			
MATRIX SEND	Nível de emissão para o barramento MATRIX	○	○		○
FADER	Configurações do fader	○	○	○	○
CH ON	Configurações da tecla [ON]	○	○	○	○
TO ST (para estéreo)	Configuração de ativação/desativação para a atribuição do barramento STEREO, PAN (panorâmica), etc.	○	○		

Nome do botão	Parâmetro correspondente	Canal de entrada	Canal MIX	Canal MATRIX	Canal STEREO/MONO
MONO	Configuração de ativação/desativação para a atribuição do barramento MONO	○	○		
INPUT PATCH	Configurações de patch de entrada	○			
DIGITAL GAIN	Configurações do ganho digital	○			
INSERT*2	Ativar/desativar a inserção	○*3	○	○	○
INSERT PATCH*2	Configurações de patch de inserção	○*3	○	○	○
DIRECT OUT (saída direta)	Configurações da saída direta	○*3			
MIX ON	Ativar/desativar o envio para MIX	○			
MATRIX ON	Ativar/desativar o envio para MATRIX	○	○		○
DELAY	Configuração de atraso	○			
NAME (nome)	Nome do canal	○	○	○	○
OUTPUT PATCH	Configurações de patch de saída		○	○	○
BAL (equilíbrio)	Configurações do parâmetro BLANCE			○	○ (somente STEREO)

*1. A configuração padrão é ALL ativada.

*2. A Inserção 1 e a Inserção 2 são definidas juntas.

*3. Os canais ST IN não apresentam esses botões.

⑨ Campo SAFE PARAMETER SELECT (DCA)

Permite selecionar os parâmetros de um grupo DCA que serão afetados pelas operações Recall Safe. Se o botão ALL for ativado, todos os parâmetros mestres de DCA estarão sujeitos à função Recall Safe. Se LEVEL/ON (nível/ativar) for ativado, o nível mestre de DCA e o status ativado/desativado estarão sujeitos à função Recall Safe. Diferente do que ocorre quando um canal está selecionado, a função Recall Safe será ativada para esse grupo DCA no momento em que você ativar o botão LEVEL/ON ou ALL.



⑩ Botão SAFE (excluindo grupos DCA)

Quando este botão estiver ativado, a função Recall Safe será habilitada para o canal selecionado.

OBSERVAÇÃO

Mesmo que um parâmetro seja selecionado com o botão Safe Parameter Select, a função Recall Safe não será habilitada se esse botão estiver desativado.

⑪ Botão CLOSE (fechar)

Fecha a janela.

Função Channel Link

Channel Link é uma função que vincula a operação de parâmetros como o fader e o EQ entre os canais de entrada. Dois ou mais canais de entrada vinculados se chamam um "grupo de vínculo". Não há limite para o número de grupos de vínculo que é possível criar, nem para o número e as combinações de canais de entrada que podem ser incluídos nesses grupos de vínculo. Você pode selecionar os tipos de parâmetros a serem vinculados para cada grupo de vínculo.

Os parâmetros a serem vinculados podem ser selecionados entre as seguintes opções.

- Configurações do amplificador de entrada
- Configurações do ganho digital
- Configurações do HPF (filtro passa-altas)
- Configurações do equalizador
- Configurações Dynamics 1 (dinâmica 1)
- Configurações Dynamics 2 (dinâmica 2)
- Configurações de ativação da inserção e do ponto de inserção
- Configurações de ativação, do nível e do ponto da saída direta
- Níveis de emissão e configurações PRE/POST (pré/pós) dos sinais enviados aos barramentos MIX
- Status ativado/desativado dos sinais enviados aos barramentos MIX
- Níveis de emissão e configurações PRE/POST dos sinais enviados aos barramentos MATRIX
- Status ativado/desativado dos sinais enviados aos barramentos MATRIX
- Operações do fader
- Operações da tecla [ON]
- Configuração TO STEREO/MONO (para estéreo/mono)
- Configuração DELAY (atraso)
- Configuração DCA GROUP ASSIGN
- Configurações MUTE GROUP ASSIGN e MUTE SAFE

Vinculando os canais de entrada desejados

Esta seção explica como vincular parâmetros específicos de canais de entrada.

OBSERVAÇÃO

As configurações Channel link são salvas como parte da cena.

ETAPAS

1. Na área de acesso à função, pressione o botão CH JOB.
2. Pressione o botão CH LINK no menu CH JOB.
3. Para vincular canais, mantenha pressionada a tecla [SEL] correspondente ao canal de entrada de origem do vínculo e pressione a tecla [SEL] para o canal de destino do vínculo.
4. Use os botões do campo LINK PARAMETER na janela CH LINK MODE para selecionar os parâmetros a serem vinculados (são permitidas várias seleções).
5. Se você tiver ativado os botões MIX ON, MIX SEND, MATRIX ON ou MATRIX SEND na etapa 4, use os botões do campo SEND PARAMETER para especificar os barramentos aos quais você deseja que as operações sejam vinculadas (são permitidas várias seleções).



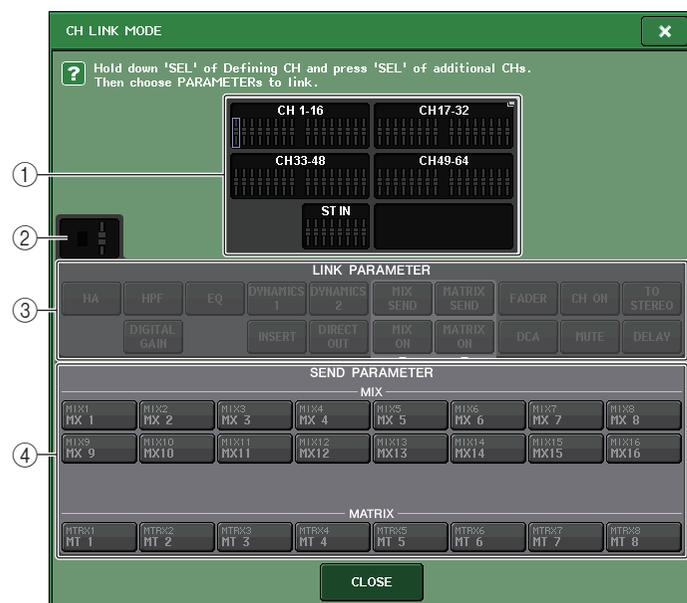
Área de acesso Menu CH JOB a funções

OBSERVAÇÃO

- Você também pode acessar a janela CH LINK MODE pressionando simultaneamente e, em seguida, soltando as teclas [SEL] de dois ou mais canais que serão vinculados.
- Quando você pressionar a tecla [SEL] correspondente a um canal (pertencente a um grupo de vínculo) para acendê-la, as teclas [SEL] de todos os canais pertencentes ao mesmo grupo de vínculo piscarão.
- Se você vincular um canal de entrada a um canal ST IN, os parâmetros não existentes para um canal ST IN serão ignorados.

Janela CH LINK MODE

Você pode visualizar os canais vinculados e especificar os parâmetros que serão vinculados.



① Campo de exibição do canal

Quando um grupo de vínculo é criado, os canais correspondentes são realçados. Se houver um ou mais grupos de vínculo, cada grupo será mostrado em uma cor diferente. Pressione esse campo para abrir a janela CH LINK SET. Você também pode vincular canais nessa janela.

OBSERVAÇÃO

- A esquerda e a direita do canal ST IN permanecem vinculadas.
- No caso do QL1, os faders que não existirem nesse modelo não serão mostrados.

② Indicador de vínculo

Caso um canal pertencente a um grupo de vínculos seja selecionado, o grupo de vínculos associado é mostrado. O campo LINK PARAMETER e o campo SEND PARAMETER mostram as configurações do vínculo.

Enquanto você mantém a tecla [SEL] de um canal pressionada que não pertença a nenhum grupo de vínculos, o indicador do vínculo mostra o grupo de vínculos que será criado em seguida. O campo LINK PARAMETER e o campo SEND PARAMETER mostram as configurações do grupo de vínculos que foi exibido anteriormente.

③ Campo LINK PARAMETER (vincular parâmetro)

Use os botões desse campo para selecionar os parâmetros que você deseja vincular. É possível fazer isso de forma independente para cada grupo de vínculo.

A tabela a seguir lista os parâmetros que você pode selecionar no campo LINK PARAMETER.

HA	Configurações do amplificador de entrada
HPF (filtro passa-altas)	Configurações do HPF
DIGITAL GAIN (ganho digital)	Configurações do ganho digital
EQ	Configurações do EQ
DYNAMICS 1, 2	Configurações Dynamics 1 e 2
INSERT (inserção)	Configurações da inserção
DIRECT OUT (saída direta)	Configurações da saída direta
MIX SEND	Níveis de emissão dos sinais enviados para os barramentos MIX
MIX ON	Status ativado/desativado dos sinais enviados aos barramentos MIX
MATRIX SEND	Níveis de emissão dos sinais enviados para os barramentos MATRIX
MATRIX ON	Status ativado/desativado dos sinais enviados aos barramentos MATRIX
FADER	Operações do fader
DCA	Atribuição do grupo DCA
CH ON	Ativação/desativação de canais
MUTE	Atribuição do grupo sem áudio
TO STEREO	Status ativado/desativado dos sinais enviados aos barramentos STEREO/MONO
DELAY	Configurações do atraso dos canais

OBSERVAÇÃO

- Se você vincular Dynamics 1 ou 2 de dois ou mais canais de entrada, os valores de parâmetros serão vinculados, mas as origens de entrada de inserção não serão vinculadas e podem em vez disso ser definidas para cada canal. O comportamento dos sinais de entrada de inserção é vinculado em unidades de 8 canais*. Para obter detalhes sobre dinâmica, consulte "EQ (equalizador) e dinâmica" na página 49.

* Unidades de 8 canais significam Ch1–8, Ch9–16, Ch17–24, Ch25–32, Ch33–40, Ch41–48, Ch49–56, Ch57–64, ST IN 1L–ST IN 4R e ST IN 5L–ST IN 8R.

- Se você ativar os botões EQ ou DYNAMICS 1/2, as operações de chamada de biblioteca também serão vinculadas.
- A configuração de ganho analógico do HA e a operação do fader serão vinculadas e manterão a mesma diferença de nível relativa entre os canais.
- Nas configurações de inserção, os parâmetros para Insert 1 e Insert 2 são selecionados juntos.

④ Campo SEND PARAMETER (enviar parâmetro)

Se você tiver ativado os botões de envio MIX ON (ativar mix), MIX SEND (envio para mix), MATRIX ON (ativar matrix) ou MATRIX no campo LINK PARAMETER, use os botões desse campo para especificar os barramentos de destino de envio.

MIX1-16	Barramentos MIX 1-16
MTRX 1-8	Barramentos MATRIX 1-8

OBSERVAÇÃO

Se nada for selecionado no campo SEND PARAMETER, os parâmetros de ativação/desativação de emissão e o nível de emissão não serão vinculados.

■ Operações de link de canal

• Vinculação de três ou mais canais

Mantenha pressionada a tecla [SEL] de origem do vínculo e pressione sucessivamente a tecla [SEL] correspondente a cada canal que você deseja adicionar ao grupo de vínculo.

• Adição de um novo canal a um grupo de vínculo existente

Mantenha pressionada qualquer tecla [SEL] do grupo e pressione a tecla [SEL] que você deseja adicionar ao grupo.

OBSERVAÇÃO

Se o canal de destino do vínculo já estiver atribuído a outro grupo de vínculo, sua atribuição ao grupo anterior será cancelada e ele adicionado ao grupo recém-atribuído.

• Remoção de um canal de um grupo de vínculo

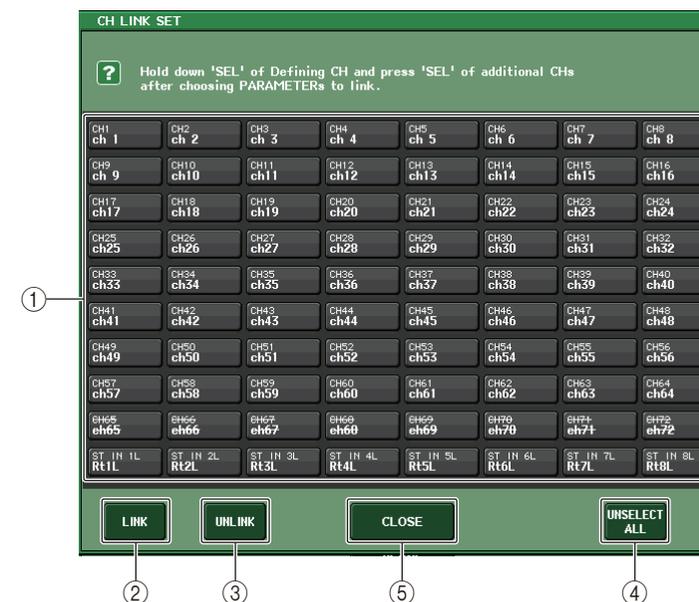
Mantenha pressionada qualquer tecla [SEL] no mesmo grupo de vínculo e pressione a tecla [SEL] do canal que você deseja remover.

• Alteração do equilíbrio de nível entre os canais pertencentes ao mesmo grupo de vínculo

Mantendo pressionada a tecla [SEL] do canal vinculado desejado, ajuste o valor do parâmetro. Você também pode remover temporariamente todos os canais vinculados do mesmo grupo. Isso poderá ser útil se você desejar editar os parâmetros vinculados entre si, mantendo, ao mesmo tempo, as mesmas diferenças de nível relativas. Por exemplo, esse pode ser o caso para parâmetros como o fader e o ganho analógico do HA. Enquanto mantiver pressionada a tecla [SEL], os valores do fader e do ganho analógico do HA não serão vinculados. (No entanto, você não pode cancelar temporariamente esse vínculo durante a fase de "atenuação" de uma cena chamada.)

Janela CH LINK SET

Exibida quando você pressiona o campo de exibição do canal na janela CH LINK MODE. Você também pode vincular canais nessa janela.

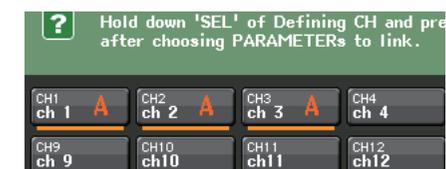


① Botão de seleção de canal

Selecione um canal que você deseja vincular. O canal selecionado será indicado em azul, enquanto o caractere alfabético que indica o grupo de vínculo será exibido para os canais vinculados.



Ao selecionar um canal



Ao vincular canais

② Botões LINK (modo)

Vinculam o canal selecionado em ①.

③ Botão UNLINK

Cancela o vínculo selecionado em ①.

④ UNSELECT ALL

Desmarca todos os canais atualmente exibidos em azul.

⑤ Botão CLOSE (fechar)

Fecha a janela.

OBSERVAÇÃO

Se você usar os dados das configurações do QL5 no QL1, os botões serão mostrados com um risco se estiverem atribuídos a um canal que não existe no modelo.

Como copiar, mover ou inicializar um canal

Você pode copiar ou mover os parâmetros de mixagem entre canais ou restaurar as configurações padrão dos parâmetros de um canal específico.

Copiando os parâmetros de um canal

É possível copiar as configurações dos parâmetros de mixagem de um canal em outro. Quando uma operação de cópia é executada, as configurações substituem os parâmetros do destino da cópia.

Você pode copiar entre as seguintes combinações de canais.

- Entre canais de entrada
- Entre o canal STEREO L/R (E/D estéreo) e o canal MONO
- Entre canais MIX
- Entre canais MATRIX

ETAPAS

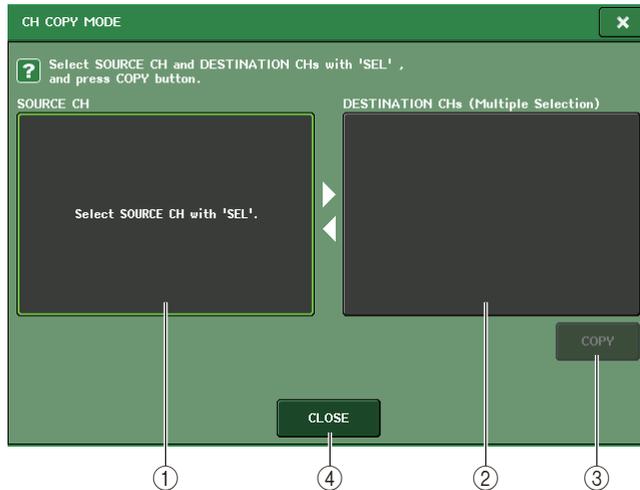
1. Na área de acesso à função, pressione o botão CH JOB.
2. Pressione o botão COPY no menu CH JOB.
3. Pressione uma tecla [SEL] para selecionar o canal de origem de cópia.
4. Pressione a tecla [SEL] correspondente ao canal de destino de cópia (várias seleções são permitidas).
5. Se você tiver selecionado um canal MIX/MATRIX como a origem da cópia, use os botões do campo COPY TARGET para selecionar os parâmetros que deseja copiar.
6. Para executar a cópia, pressione o botão COPY.



Área de acesso Menu CH JOB a funções

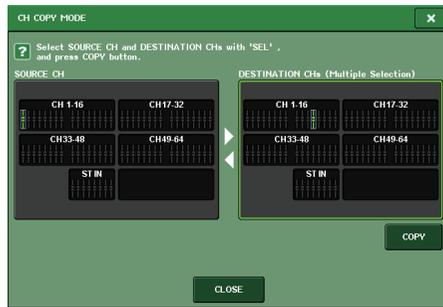
Janela CH COPY MODE

Essa janela permite copiar as configurações de um canal.



① Campo SOURCE CH

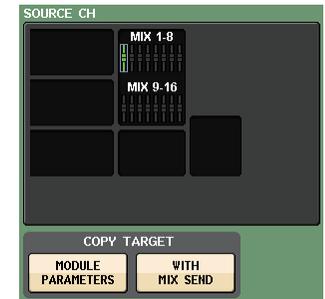
Exibe o canal de origem da cópia. Durante a exibição dessa janela, pressione uma tecla [SEL] no painel superior para selecionar um canal. O canal selecionado será realçado nesse campo. Se quiser selecionar novamente o canal de origem da cópia, pressione esse campo.



Se a origem da cópia for um canal MIX/MATRIX, os botões serão exibidos para que você possa selecionar os parâmetros a serem copiados.

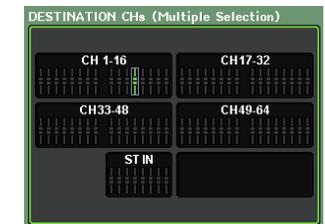
Campo COPY TARGET

- **Botão MODULE PARAMETERS (parâmetros de módulo)**
Parâmetros do módulo do canal selecionado
- **Botão WITH MIX SEND/WITH MATRIX SEND (com emissão de mixagem/com emissão de matriz)**
Os parâmetros SEND dos sinais enviados ao canal selecionado



② Campo DESTINATION CHs (canais de destino)

Exibe o canal de destino da cópia. Ao especificar a origem da cópia, você pode selecionar um canal de destino de cópia (são permitidas várias seleções) pressionando a respectiva chave [SEL] no painel, e esse campo ficará realçado. Se você desejar cancelar todos os canais de destino da cópia selecionados, pressione o campo DESTINATION CHs.



OBSERVAÇÃO

No caso do QL1, os faders que não existirem nesse modelo não serão mostrados.

③ Botão COPY

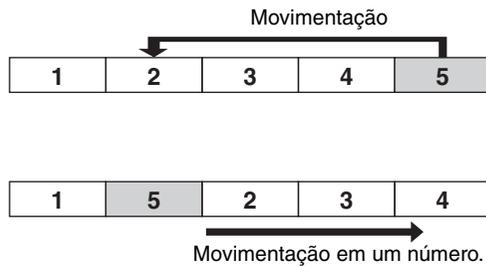
Executa a operação de cópia. Depois de selecionar o canal de origem e os canais de destino da cópia, pressione esse botão para executar operação de cópia.

④ Botão CLOSE (fechar)

Pressione esse botão para fechar a janela e retornar à tela anterior.

Movendo os parâmetros de um canal

As configurações de um canal de entrada específico podem ser movidas para outro canal de entrada. Quando uma operação de movimentação é executada, a numeração dos canais entre a origem e o destino do movimento avança ou retrocede um número.



Você pode mover as configurações entre as seguintes combinações de canais.

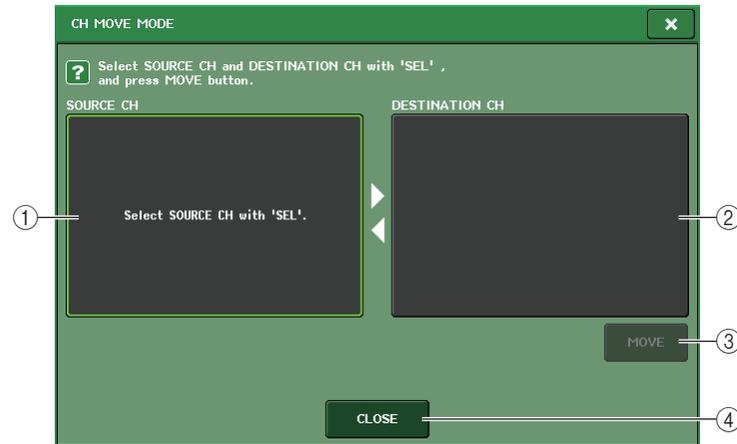
- Entre canais de entrada
- Entre canais ST IN

ETAPAS

1. Na área de acesso à função, pressione o botão CH JOB.
2. Pressione o botão MOVE no menu CH JOB.
3. Pressione uma tecla [SEL] para selecionar o canal de origem de movimentação.
4. Pressione a tecla [SEL] correspondente ao canal de destino de movimentação.
5. Para executar a movimentação, pressione o botão MOVE.



Janela CH MOVE MODE

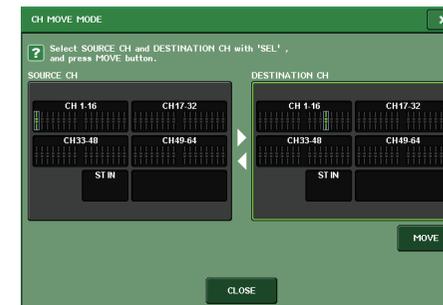


① Campo SOURCE CH

Exibe canal de origem da movimentação. Durante a exibição dessa janela, pressione uma tecla [SEL] no painel superior para selecionar um canal de entrada. O canal selecionado será realçado nesse campo. Se quiser selecionar novamente o canal de origem do movimento, pressione esse campo.

② Campo DESTINATION CH

Exibe o canal de destino da movimentação. Ao especificar a origem da movimentação, você pode selecionar o canal de entrada do destino da movimentação pressionando a respectiva tecla [SEL] no painel. Quando o canal de destino da movimentação for selecionado, esse campo ficará realçado. Se você desejar cancelar o canal de destino do movimento selecionado, pressione o campo DESTINATION CH.



OBSERVAÇÃO

No caso do QL1, os faders que não existirem nesse modelo não serão mostrados.

③ Botão MOVE

Executa uma operação de movimentação. Após a seleção do canal de origem da movimentação e do canal de destino da movimentação, as configurações do canal deslocam-se da origem da movimentação até o destino da movimentação. As configurações de todos os canais entre a origem e o destino da movimentação se deslocarão em direção à origem de movimentação por um canal.

④ Botão CLOSE (fechar)

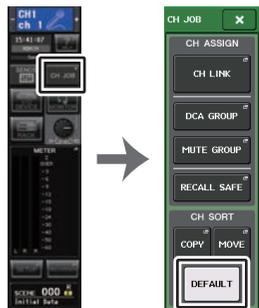
Pressione esse botão para fechar a janela e retornar à tela anterior.

Inicializando os parâmetros de um canal

Você pode restaurar o estado inicializado dos parâmetros de um canal. Essa operação pode ser executada em qualquer canal.

ETAPAS

1. Na área de acesso à função, pressione o botão CH JOB.
2. Pressione o botão DEFAULT no menu CH JOB.
3. Pressione a tecla [SEL] dos canais a serem inicializados para acendê-la (são permitidas várias seleções).
4. Para executar a inicialização, pressione o botão DEFAULT.



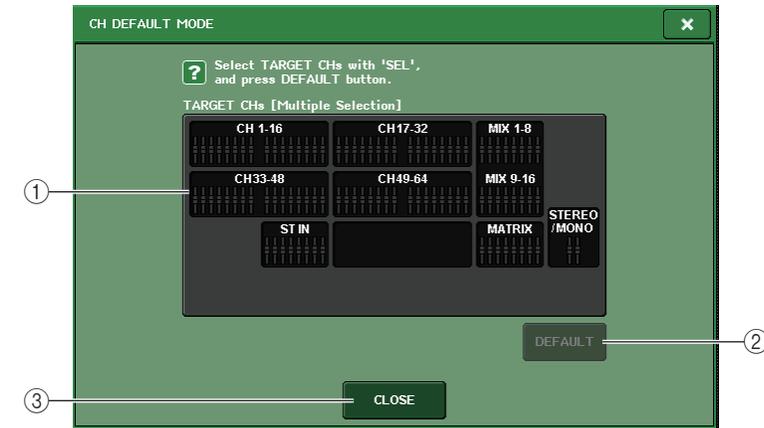
Área de acesso a funções Menu CH JOB

OBSERVAÇÃO

Após a inicialização, os campos em TARGET CHs ficarão vazios (nada é selecionado).

Janela CH DEFAULT MODE

Permite inicializar parâmetros.



① Campo TARGET CHs (canais de destino)

Indica o canal selecionado para inicialização. Durante a exibição dessa janela, pressione uma tecla [SEL] no painel superior para selecionar um canal de entrada (são permitidas várias seleções). O campo indicará os canais selecionados. Pressione a mesma tecla [SEL] novamente para desmarcar o canal.

OBSERVAÇÃO

- Se você pressionar esse campo enquanto um canal estiver selecionado, todos os canais selecionados serão desmarcados.
- No caso do QL1, os faders que não existirem nesse modelo não serão mostrados.

② Botão DEFAULT (padrão)

Depois de selecionar o canal, pressione esse botão para executar a operação de inicialização.

③ Botão CLOSE (fechar)

Pressione esse botão para fechar a janela e retornar à tela anterior.

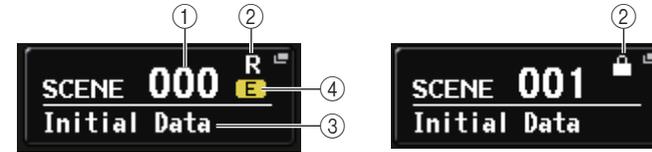
Memória de cena

Nos consoles da série QL, é possível atribuir um nome a um conjunto de configurações de parâmetros de mixagem e patch de porta de entrada/saída, bem como armazenar as configurações de mixagem na memória (e recuperá-las posteriormente) como uma "cena". Cada cena recebe um número no intervalo de 000–300. A cena 000 é uma cena somente leitura usada para inicializar os parâmetros de mixagem. As cenas 001–300 são de gravação. Cada cena contém a posição dos faders do painel superior e o status da tecla [ON] (ativar), bem como os parâmetros a seguir.

- Patch de porta de entrada/saída
- Nome e cor do canal
- Configurações de barramentos
- Configurações do amplificador de entrada
- Configurações do ganho digital
- Configurações do EQ
- Configurações de Dynamics (dinâmica) 1 e 2
- Configurações de atraso de entrada
- Configurações de Racks (GEQ/Efeito/Premium)
- Configurações de panorâmica/equilíbrio
- Configurações de inserção/saída direta
- Status ativado/desativado e nível de emissão dos sinais enviados aos barramentos MIX
- Status ativado/desativado e nível de emissão dos sinais enviados aos barramentos MATRIX
- Configurações para sinais enviados ao barramento STEREO/MONO
- Configurações dos grupos DCA
- Configurações dos grupos sem áudio
- Configurações do vínculo de canal
- Status de atribuição do painel (PANEL SNAPSHOT) (instantâneo do painel)
- Configurações CUSTOM FADER BANK

O número da cena selecionada no momento aparece no campo SCENE da área de acesso à função.

Campo SCENE



Você pode pressionar o campo SCENE para acessar a janela SCENE LIST, na qual é possível visualizar e editar configurações adicionais para a cena.

- ① **Número da cena**
Indica o nome da cena selecionada no momento. Quando você selecionar um novo número de cena, ele piscará. Isso indica que o número exibido é diferente do número de cena carregado no momento.
- ② **Símbolo R (somente leitura)/símbolo de proteção**
As cenas somente leitura são indicadas por um símbolo R (somente leitura) exibido aqui. As cenas protegidas contra gravação são indicadas por um símbolo de proteção.
- ③ **Título da cena**
Indica o título da cena selecionada no momento.
- ④ **Símbolo E (símbolo EDIT - edição)**
Esse símbolo é exibido quando você edita os parâmetros de mixagem da cena carregada no momento.
Esse símbolo indica que você deve executar a operação de armazenamento se desejar manter as alterações feitas.

OBSERVAÇÃO

Não é possível armazenar dados em um número de cena para o qual o símbolo de proteção ou R estiver sendo exibido.

Armazenando e recuperando cenas

Para armazenar ou recuperar as configurações de mixagem atuais como uma memória de cena, use a janela SCENE LIST.

Armazenando uma cena

■ Uso da janela SCENE LIST

ETAPAS

1. Use os controladores do painel superior ou os botões da tela sensível ao toque para definir os parâmetros de mixagem conforme desejado.
2. Pressione o campo SCENE da área de acesso à função.
3. Gire o botão giratório [TOUCH AND TURN] para selecionar o número da cena de destino do armazenamento.
4. Pressione o botão STORE na janela SCENE LIST.
5. Atribua um título ou comentário à cena, conforme desejado.
6. Pressione o botão STORE, localizado na parte inferior da janela SCENE STORE.
7. Pressione o botão OK na caixa de diálogo STORE CONFIRMATION para executar a operação Store (Armazenar).

OBSERVAÇÃO

- Você pode selecionar vários números de cenas como o destino de armazenamento. Para fazer isso, pressione o botão MULTI SELECT para ativá-lo e, em seguida, gire o botão [TOUCH AND TURN]. Como opção, use o botão giratório [TOUCH AND TURN] e mantenha-o pressionado.
- Se você selecionou várias cenas como o destino de armazenamento, o mesmo conteúdo será armazenado em todos os números de cenas selecionados. Isso será conveniente se você quiser criar diversas variações com base nas mesmas configurações de mixagem.

Janela SCENE STORE



① Campo SCENE TITLE (título da cena)

Pressione esse campo para selecioná-lo e digite um título para a cena (no máximo, 16 caracteres).

② Campo COMMENT (comentário)

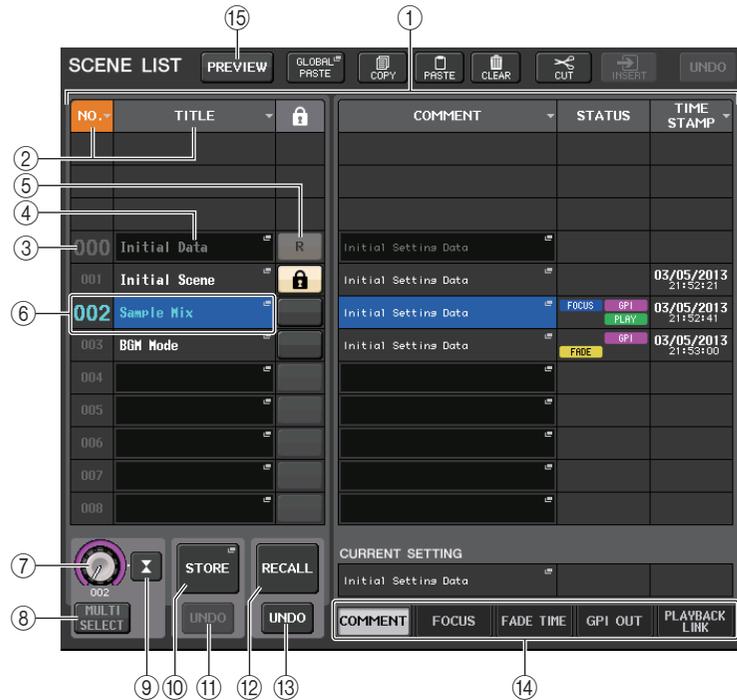
Pressione esse campo para selecioná-lo e digite um comentário para a cena. Você pode usá-lo como um memorando para cada cena (no máximo, 32 caracteres).

OBSERVAÇÃO

Para obter detalhes sobre como digitar texto, consulte "Atribuindo um nome" no Manual do Proprietário separado.

Janela SCENE LIST

Nessa janela, você pode realizar várias operações relacionadas a cenas. Essa janela aparecerá quando você pressionar o campo SCENE.



① Scene list

Essa área lista vários dados sobre as cenas armazenadas na memória.

② Botões NO./TITLE (nº/título)

Pressione esses botões para classificar as cenas listadas por número ou título. Pressione o mesmo botão repetidamente para alternar entre as ordens crescente e decrescente.

③ Número da cena

Indica o número da cena.

④ Título da cena

Indica o título da cena. Pressione esse botão para exibir a janela SCENE TITLE EDIT, na qual é possível editar o título.

⑤ Proteção contra gravação

Indica o status ativado/desativado da proteção contra gravação. Pressione esse botão para proteger a cena contra gravação. Um ícone de cadeado será exibido. Pressione-o novamente para cancelar a proteção.

⑥ Cena atual

A cena selecionada no momento (ou seja, a cena atual) é realçada em azul na lista. Se você pressionar outro número de cena na lista, a lista será percorrida, e a cena em questão se tornará a cena atual.

⑦ Botão giratório SCENE SELECT (seleção de cena)

Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para selecionar uma cena. Você pode visualizar o número da cena selecionada no momento logo abaixo do botão SCENE SELECT. É possível selecionar várias cenas consecutivas girando o botão [TOUCH AND TURN] e mantendo-o pressionado.

⑧ Botão MULTI SELECT

É possível selecionar várias cenas consecutivas ativando esse botão e girando o botão [TOUCH AND TURN].

⑨ Botão LAST SCENE

Seleciona a cena que foi chamada mais recentemente.

⑩ Botão SCENE STORE

Esse botão armazena as configurações de mixagem atuais. Pressione esse botão para exibir a janela SCENE STORE, que permitirá atribuir um nome a uma cena e armazená-la.

⑪ Botão STORE UNDO

Desfaz a operação de armazenamento. Esse botão é válido somente logo após a execução de uma operação de gravação-armazenamento.

OBSERVAÇÃO

- O botão STORE UNDO se torna disponível logo após a substituição-armazenamento.
- Você também pode atribuir a função do botão STORE UNDO a uma tecla USER DEFINED (página 169).

⑫ Botão RECALL SCENE

Recupera a cena selecionada no momento.

⑬ Botão RECALL UNDO

Desfaz a operação de chamada. Esse botão é válido somente logo após a execução de uma operação de chamada.

⑭ Guias de alternância de páginas

Alternam as exibições do lado direito da janela SCENE LIST.

⑮ Botão PREVIEW

Pressione esse botão para selecionar o modo PREVIEW, que permite visualizar e editar as configurações da cena no visor e no painel sem afetar o processamento de sinais da cena atual.

Recuperando uma cena

ETAPAS

1. Pressione o campo SCENE da área de acesso à função.
2. Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para selecionar o número da cena a ser chamado.
3. Pressione o botão RECALL na janela SCENE LIST.

Janela SCENE LIST



① Botão RECALL SCENE

Recupera a cena selecionada no momento.

② Botão RECALL UNDO

Desfaz a operação de chamada. Esse botão é válido somente logo após a execução de uma operação de chamada.

OBSERVAÇÃO

- Você também pode atribuir a função do botão RECALL UNDO a uma tecla USER DEFINED ([página 169](#)).
- Também é possível usar mensagens MIDI (alterações de programa) para chamar cenas ([página 141](#)).

Usando teclas USER DEFINED para recuperar

É possível usar as teclas USER DEFINED para recuperar uma cena selecionada com um único toque de tecla ou percorrer as cenas. Para tal, é necessário primeiro atribuir uma operação de chamada de cena a uma tecla USER DEFINED. As seguintes operações de chamada podem ser atribuídas a uma tecla USER DEFINED.

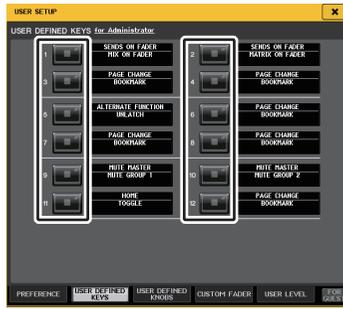
- **RECALL**
Recupera imediatamente a cena carregada no momento.
 - **INC RECALL**
Recupera imediatamente a cena correspondente ao número após a cena carregada no momento.
 - **DEC RECALL**
Recupera imediatamente a cena correspondente ao número anterior à cena carregada no momento.
- OBSERVAÇÃO**
Se nenhuma cena estiver armazenada no número que precede ou se segue à cena carregada no momento, será chamado o número mais próximo em que uma cena estiver armazenada.
- **DIRECT RECALL**
Recupera diretamente o número de cena atribuído à tecla USER DEFINED. Quando você pressiona uma tecla USER DEFINED à qual essa função está atribuída, a cena atribuída é chamada imediatamente.

ETAPAS

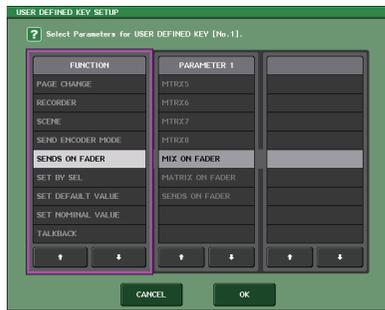
1. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
2. Pressione o botão USER SETUP localizado na parte superior esquerda da tela SETUP.
3. Pressione a guia USER DEFINED KEYS na janela USER SETUP.
4. Pressione o botão para a tecla USER DEFINED à qual você deseja atribuir uma função.
5. Na coluna FUNCTION (função), selecione "SCENE".
6. Selecione a função que você deseja atribuir.
 - Para atribuir INC RECALL ou DEC RECALL
Escolha "INC RECALL" ou "DEC RECALL" na coluna PARAMETER 1 (parâmetro 1).
 - Para atribuir DIRECT RECALL
Escolha "DIRECT RECALL" na coluna PARAMETER 1 e selecione "SCENE #xxx" (xxx é o número da cena) na coluna PARAMETER 2 (parâmetro 2).
7. Finalizadas as configurações, pressione o botão OK para fechar a janela.
8. Pressione a tecla USER DEFINED à qual você deseja atribuir uma função de chamada.



Tela SETUP



Janela USER SETUP



Janela USER DEFINED KEY SETUP

Edição de memórias de cena

Esta seção explica como classificar as cenas armazenadas na memória, editar seus títulos, copiá-las e colá-las.

Classificação de memórias de cena

ETAPAS

1. Pressione o campo SCENE da área de acesso à função.
2. Pressione a guia COMMENT na parte inferior da janela SCENE LIST.
3. Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] no painel superior para selecionar uma cena.
4. Edite a cena.

Janela SCENE LIST



① Botão de classificação

A lista será classificada da forma a seguir, de acordo com o título de coluna pressionado.

- **NO.**
Classifica a lista na ordem do número de cena.
- **TITLE**
Classifica a lista em ordem numérica/alfabética de título.
- **COMMENT**
Classifica a lista em ordem numérica/alfabética de comentários.
- **TIME STAMP**
Classifica a lista na ordem da data de criação.

OBSERVAÇÃO

Ao pressionar o mesmo local novamente, você pode alterar a ordem de classificação (crescente ou decrescente).

② Proteção contra gravação

Indica o status ativado/desativado da proteção contra gravação. Pressione esse botão para proteger a cena contra gravação. Um ícone de cadeado será exibido. Pressione-o novamente para cancelar a proteção.

③ Campo TITLE

Pressione esse campo para abrir a janela SCENE TITLE EDIT, na qual é possível inserir o título da cena. Você pode editar títulos nessa janela.

④ Campo COMMENT

Pressione esse campo para abrir a janela SCENE COMMENT EDIT, na qual é possível inserir comentários para a cena. Você pode editar comentários nessa janela.

⑤ Campo STATUS

Os indicadores nesse campo mostram o status da configuração das funções FOCUS, FADE TIME, PLAYBACK (playback link) e GPI (General Purpose Interface). (A função Playback Link reproduz uma música desejada em uma duração específica após a chamada de uma cena.)

⑥ Campo TIME STAMP

Indica a data e a hora em que a cena foi armazenada.
Para obter detalhes sobre o formato de exibição de TIME STAMP, consulte "[Definição da data e da hora do relógio interno](#)", na [página 191](#).

⑦ Campo CURRENT SETTING

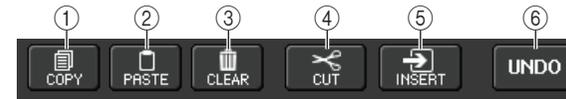
Especifica o conteúdo que será salvo pela próxima operação de armazenamento de cena. As alterações feitas aqui são imediatamente refletidas no console da série QL.

⑧ Guias

Permitem alternar entre os itens. Você pode usar guias para alternar a exibição da metade direita da janela entre cinco campos diferentes (COMMENT/FOCUS/FADE TIME/GPI OUT/PLAYBACK LINK).

Edição da memória de cena

As cenas armazenadas na memória podem ser copiadas e coladas em outros números de cena ou limpas (apagadas). É possível editar as memórias de cena usando os botões localizados na parte superior da janela SCENE LIST.

**① Botão COPY**

Pressione esse botão para copiar a cena na memória buffer.

② Botão PASTE (colar)

Pressione esse botão para substituir a cena selecionada pela cena na memória buffer.

③ Botão CLEAR (limpar)

Pressione esse botão para apagar a cena selecionada.

④ Botão CUT (recortar)

Pressione esse botão para excluir a cena selecionada e copiá-la na memória buffer. Os números das cenas subsequentes serão reduzidos em um.

⑤ Botão INSERT (inserir)

Pressione esse botão para inserir a cena copiada na memória buffer no número de cena selecionado. Os números das cenas subsequentes serão incrementados em um.

⑥ Botão UNDO (desfazer)

Cancela as operações de colar, limpar, recortar ou inserir mais recentes da memória de cena e restaura o estado anterior.

Copiando e colando uma cena

É possível copiar uma cena na memória buffer e, em seguida, colá-la em outro número de cena.

OBSERVAÇÃO

A função Global Paste permite copiar qualquer canal ou configurações de parâmetros da cena atual e, em seguida, colar os dados em qualquer cena ou em várias cenas na memória (página 78).

ETAPAS

1. Pressione o campo SCENE da área de acesso à função.
2. Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para selecionar o número de cena de origem da cópia e, em seguida, pressione o botão COPY na janela SCENE LIST.
3. Pressione o botão OK na caixa de diálogo de confirmação para executar a cópia.
4. Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para selecionar o número de cena de destino da cópia e, em seguida, pressione o botão PASTE.
5. Pressione o botão OK na caixa de diálogo de confirmação para executar a operação de colagem.

OBSERVAÇÃO

- Lembre-se que se você copiar ou recortar outra cena antes de colar, a cena copiada ou recortada recentemente substituirá a cena na memória buffer.
- Não é possível selecionar várias cenas como a origem da cópia.
- Você pode selecionar várias cenas de destino da colagem. Para fazer isso, pressione o botão MULTI SELECT para ativá-lo e, em seguida, gire o botão [TOUCH AND TURN]. Nesse caso, o mesmo conteúdo será colado em todas as cenas selecionadas.
- Uma cena copiada também pode ser inserida (página 77).
- Se nada tiver sido copiado para a memória buffer, o botão PASTE não estará disponível.

Limpando uma cena

ETAPAS

1. Pressione o campo SCENE da área de acesso à função.
2. Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para selecionar o número de cena a ser apagado e, em seguida, pressione o botão CLEAR na janela SCENE LIST.
3. Pressione o botão OK na caixa de diálogo de confirmação para executar a operação de limpeza.

OBSERVAÇÃO

- Você pode selecionar várias cenas a serem limpas. Para fazer isso, pressione o botão MULTI SELECT para ativá-lo e, em seguida, gire o botão [TOUCH AND TURN].
- As cenas somente leitura ou protegidas contra gravação não podem ser limpas.

Recortando uma cena

Esta seção explica como recortar uma cena.

Quando uma cena é recortada, os números das cenas subsequentes são diminuídos de forma adequada. Você pode colar ou inserir uma cena recortada no local desejado. Para recortar uma cena, classifique a lista de cenas de acordo com o número da cena.

ETAPAS

1. Pressione o campo SCENE na janela SCENE LIST da área de acesso a funções.
2. Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para selecionar o número de cena a ser recortado e, em seguida, pressione o botão CUT na janela SCENE LIST.
3. Pressione o botão OK na caixa de diálogo de confirmação para executar a operação de recorte.
4. Se quiser, você pode colar (página 77) ou inserir a cena recortada (que foi copiada na memória buffer).

OBSERVAÇÃO

- As cenas somente leitura ou protegidas contra gravação não podem ser recortadas.
- Lembre-se que se você copiar ou recortar outra cena antes de colar ou inserir, a cena copiada ou recortada recentemente substituirá a cena na memória buffer.

Inserindo uma cena

Você pode inserir uma cena copiada na memória buffer em um local de número de cena desejado. Para inserir uma cena, classifique a lista de cenas de acordo com o número da cena.

ETAPAS

1. Pressione o campo SCENE da área de acesso à função.
2. Copie (página 77) ou recorte a cena que você deseja inserir.
3. Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para selecionar o número de cena de origem da inserção e, em seguida, pressione o botão INSERT na janela SCENE LIST.
4. Pressione o botão OK na caixa de diálogo de confirmação para executar a operação de inserção.

OBSERVAÇÃO

- Se você selecionar várias cenas como o destino de inserção, a mesma cena será inserida o número selecionado de vezes.
- Se nada tiver sido copiado para a memória buffer, o botão INSERT não estará disponível.
- O botão INSERT (inserir) também ficará indisponível se já houver uma cena armazenada no número de cena 300, ou se a operação Insert for fazer com que uma cena já armazenada ultrapasse o número 300.
- Quando você insere uma cena, as cenas armazenadas em números subsequentes após a localização em questão serão atualizados e sofrerão acréscimos do número de cenas inseridas.

Uso da função Global Paste

"Global Paste" é uma função que permite copiar e colar configurações do canal ou do parâmetro desejado da cena atual nos dados de cena contidos na memória (são permitidas várias seleções). Isso poderá ser conveniente se você deseja aplicar alterações (feitas na cena atual) em várias cenas já armazenadas.

OBSERVAÇÃO

A função Global Paste estará disponível para um usuário se o parâmetro SCENE LIST STORE/SORT (armazenamento/classificação da lista de cenas) estiver ativado nas suas respectivas configurações de nível.

ETAPAS

1. Pressione o campo SCENE da área de acesso à função.
2. Pressione o botão GLOBAL PASTE na janela SCENE LIST.
3. Use as guias na janela GLOBAL PASTE para selecionar o item que você deseja copiar.
4. Pressione a tecla [SEL] no painel superior para selecionar o canal de origem de cópia e depois pressione o botão na janela para selecionar um parâmetro.
5. Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para selecionar o intervalo de cenas de destino de colagem.
6. Para executar a operação de colagem, pressione o botão PASTE.



Janela SCENE LIST

Janela GLOBAL PASTE

OBSERVAÇÃO

- Uma barra de andamento será exibida durante a colagem dos dados.
- Durante a operação de colagem, o botão STOP (parar) será exibido. Pressione o botão STOP se desejar cancelar a operação. Nesse caso, parte dos dados será colada, e você não poderá desfazer a operação.
- Não é possível selecionar parâmetros diferentes de canais diferentes.

Janela GLOBAL PASTE



1 Botão SET BY SEL

Ative esse botão para adicionar um canal usando a tecla [SEL] correspondente.

2 Botões CLEAR ALL/SET ALL

O botão CLEAR ALL limpa todos os canais selecionados. O botão SET ALL seleciona todos os canais simultaneamente.

OBSERVAÇÃO

No caso do QL1, os faders que não existirem nesse modelo não serão mostrados.

3 Guias

Permitem alternar entre os itens.

• Guia INPUT

Selecione um canal de entrada na área superior esquerda e escolha seus parâmetros na área inferior esquerda.

Você pode selecionar os parâmetros a seguir.

ALL (tudo)	Todos os parâmetros de canais de entrada
INPUT PATCH (patch de entrada)	Configurações de patch de entrada
NAME	Nome, ícone e cor do canal
HA (amplificador de entrada)	Configurações para o amplificador de entrada atribuídas ao canal de entrada correspondente e à fase
DELAY (atraso)	Configurações de atraso de entrada

HPF (filtro passa-altas)	Configurações do HPF (filtro passa-altas)
DIGITAL GAIN (ganho digital)	Configurações do ganho digital do canal de entrada correspondente
EQ (equalizador)	Configurações do EQ
DYNA1	Configurações de Dynamics 1 (incluindo KEY IN SOURCE e KEY IN FILTER)
DYNA2	Configurações de Dynamics 2 (incluindo KEY IN SOURCE)
MIX SEND (envio para MIX)	Nível de emissão, panorâmica e PRE/POST (pré/pós) do sinal enviado a um barramento MIX
MATRIX SEND (envio para MATRIX)	Nível de emissão, panorâmica e PRE/POST do sinal enviado a um barramento MATRIX
FADER	Nível do fader
CH ON	Status ativado/desativado das teclas [ON]
INSERT*1	Status ativado/desativado da inserção e do ponto de inserção
INSERT PATCH*1	Configurações do patch de entrada/saída de inserção, configurações do amplificador de entrada para entrada de inserção
DIRECT OUT (saída direta)	Configurações de ativação/desativação, do nível e do ponto da saída direta e configurações de patch
MIX ON (ativar MIX)	Ativar/desativar envio a um barramento MIX
MATRIX ON (ativar MATRIX)	Ativar/desativar envio a um barramento MATRIX
TO ST (para estéreo)	Configurações de ativado/desativado de TO ST, configurações de panorâmica/equilíbrio
MONO	Ativado/desativado da opção TO MONO

*1. Os parâmetros para Insert 1 e Insert 2 são selecionados juntos.

• **Guia OUTPUT**

Selecione um canal de saída na área superior esquerda e escolha seus parâmetros na área inferior esquerda.

Você pode selecionar os parâmetros a seguir.

ALL	Todos os parâmetros de canais de saída
OUTPUT PATCH (patch de saída)	Configurações de patch de saída
NAME	Nome, ícone e cor do canal
EQ	Configurações do EQ
DYNA 1	Configurações de Dynamics 1 (incluindo KEY IN SOURCE)
INSERT*1	Status ativado/desativado da inserção e do ponto de inserção
INSERT PATCH*1	Configurações do patch de entrada/saída de inserção, configurações do amplificador de entrada para entrada de inserção
FADER	Nível do fader

CH ON	Status ativado/desativado das teclas [ON]
TO ST/BAL (para estéreo/ panorâmica)	Configurações de ativado/desativado de TO ST, configurações de panorâmica/equilíbrio
MONO	Status ativado/desativado da opção TO MONO (somente para MIX 1–16)
MATRIX SEND (envio para MATRIX)	Nível de emissão, panorâmica e PRE/POST do sinal enviado a um barramento MATRIX
MATRIX ON	Ativar/desativar envio a um barramento MATRIX
WITH SEND FROM SOURCE CHs (com envio dos canais de origem)	Os parâmetros SEND do sinal de origem de envio que será enviado a um canal

*1. Os parâmetros para Insert 1 e Insert 2 são selecionados juntos.

• **Guia RACK**

Permite escolher entre GEQ RACK (rack GEQ), EFFECT RACK (rack de efeito) ou PREMIUM RACK (rack premium). Você pode selecionar um GEQ individual para Flex15GEQ ou um efeito usado no modo dual.

• **Guia PATCH/OTHERs**

Você pode selecionar os parâmetros a seguir.

INPUT PATCH	Todos os patches de canais de entrada/ patches de entrada/saída de inserção, patches de saída direta
OUTPUT PATCH	Todos os patches de canais de saída, patches de entrada/saída de inserção
INPUT NAME (nome da entrada)	Nomes, ícones e cores de todos os canais de entrada
OUTPUT NAME (nome da saída)	Nomes, ícones e cores de todos os canais de saída
HA	Configurações de ganho analógico, status ativado/desativado da alimentação phantom, Gain Compensation, fase
CH LINK	Configurações do vínculo de canal
CUSTOM FADER BANK	Configurações do banco de faders personalizados

• **Guia DCA**

Você pode selecionar ALL ou LEVEL/ON (nível/ativar). Se selecionar ALL, todos os parâmetros de canal serão copiados. Se for selecionado LEVEL/ON (nível/ativado), o status ativado/desativado do nível e do canal DCA será copiado. Você pode selecionar itens de origem da cópia para cada grupo DCA 1–16 individualmente.

Uso da função Focus Recall

"Focus Recall" é uma função que permite especificar os parâmetros de cena que serão chamados (carregados) quando você chamar uma cena. É possível especificar essas configurações para cada cena. Essa função será útil se você desejar recuperar somente as configurações de canal de entrada de uma cena específica.

OBSERVAÇÃO

Ao contrário da função Focus, o console da série QL também apresenta uma função "Recall Safe" que permite excluir canais e parâmetros específicos de operações de chamada. No entanto, embora a função Focus Recall seja especificada individualmente para cada cena, as configurações de Recall Safe são aplicadas a todas as cenas.

ETAPAS

1. Pressione o campo SCENE da área de acesso à função.
2. Pressione a guia FOCUS na parte inferior da janela SCENE LIST.
3. Na janela SCENE LIST, pressione o botão SET da cena que você deseja definir.
4. Siga o procedimento que se inicia na etapa 3 da seção "Uso da função Recall Safe", na página 61, para fazer as configurações.
5. Chame uma cena para a qual você tenha definido as configurações de Focus Recall.



Campo SCENE

Janela SCENE LIST

OBSERVAÇÃO

- O campo FOCUS permite definir as configurações da função Focus. Os botões do campo correspondem à lista de cenas mostrada no lado esquerdo da janela SCENE LIST.
- As cenas para as quais as configurações de foco estão indicadas são marcadas com uma indicação de "FOCUS" no campo STATUS da janela SCENE LIST.
- Você pode usar a função Focus em conjunto com a função Recall Safe. Os canais ou parâmetros excluídos das operações de chamada pelo recurso Focus ou Recall Safe não serão chamados.

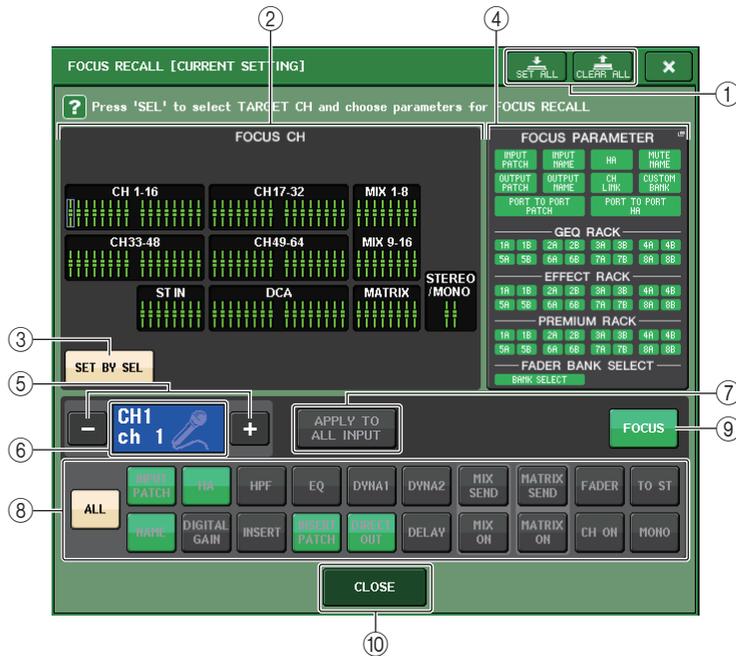
Janela SCENE LIST



- 1 **Botão FOCUS**
Ativa ou desativa a função Focus para cada cena.
- 2 **Botão pop-up SET (definir)**
Pressione esse botão para acessar a janela pop-up FOCUS RECALL, que permite selecionar os parâmetros que estarão sujeitos a chamada.
- 3 **Indicadores FOCUS PARAMETER (parâmetro de foco)**
Esses indicadores mostram as configurações de chamada de foco especificadas para cada cena.
- 4 **Campo CURRENT SETTING**
Especifica o conteúdo que será salvo pela próxima operação de armazenamento de cena.

Janela FOCUS RECALL

Define os parâmetros que serão chamados.



① **Botões CLEAR ALL/SET ALL**

Desativa (ou ativa) todas as seleções de canal de foco e todas as configurações de parâmetros de foco globais.

② **Campo de exibição do canal de foco**

Indica o canal de destino de uma operação de chamada. A exibição desse campo é a mesma da janela RECALL SAFE.

-  Todos os parâmetros serão afetados pela função Recall nesses canais.
-  Alguns parâmetros serão afetados pela função Recall nesses canais.
-  A função Recall foi cancelada nesses canais.

③ **Botão SET BY SEL**

Ative esse botão para adicionar um canal usando a tecla [SEL] correspondente. Para adicionar canais como destino, ative esse botão e depois pressione as teclas [SEL] correspondentes aos canais que você deseja adicionar. Pressione a mesma tecla [SEL] novamente para desmarcar o canal.

OBSERVAÇÃO

No caso de QL1, os canais que não existirem nesse modelo não serão mostrados.

④ **Campo de exibição de FOCUS PARAMETER**

Indica os parâmetros e racks que serão afetados pelas operações de chamada para qualquer cena. Os procedimentos e o conteúdo são os mesmos da janela RECALL SAFE MODE (página 61).

⑤ **Botão de seleção de canal**

Seleciona o canal para o qual você deseja definir a função Focus Recall.

OBSERVAÇÃO

Se você alternar os canais com esse botão, a seleção de canais no painel superior não será afetada.

⑥ **Exibição do canal selecionado**

Essa área indica o ícone, o número, a cor e o nome do canal selecionado no momento.

⑦ **Botão APPLY TO ALL INPUT (somente para canais de entrada)**

Ative esse botão para aplicar a seleção do parâmetro Focus Recall de um canal de entrada a todos os outros canais de entrada.

Isso poderá ser conveniente se você quiser aplicar a função Focus Recall aos mesmos parâmetros para todos os canais de entrada.

⑧ **Botão de seleção de parâmetros de chamada**

Seleciona os parâmetros de Focus Recall para o canal selecionado.

Permite selecionar os parâmetros para cada canal que será afetado pelas operações de chamada. Você pode usar o mesmo procedimento da janela pop-up RECALL SAFE MODE (página 61).

⑨ **Botão FOCUS**

Ativa ou desativa a função Focus Recall.

⑩ **Botão CLOSE (fechar)**

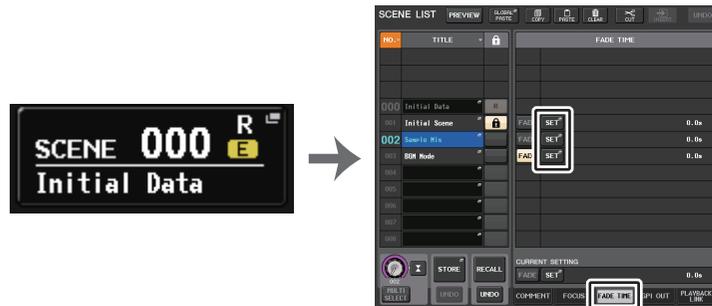
Fecha a janela.

Uso da função Fade

"Fade" é uma função que altera suavemente os faders de canais e grupos DCA especificados para seus novos valores durante um período especificado quando uma cena é recuperada. As configurações da função Fade são definidas de forma independente para cada cena.

ETAPAS

1. Pressione o campo SCENE da área de acesso à função.
2. Pressione a guia FADE TIME (tempo de atenuação) na parte inferior da janela SCENE LIST.
3. Na janela SCENE LIST, pressione o botão SET da cena que você deseja definir.
4. Pressione as teclas [SEL] para os canais ou grupos DCA a fim de selecionar os canais ou grupos DCA aos quais o efeito de atenuação será aplicado (são permitidas várias seleções).
5. Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o tempo de atenuação.
6. Pressione o botão OK para fechar a janela FADE TIME.
7. Pressione o botão FADE na janela SCENE LIST para ativar a função Fade.
8. Recupere uma cena para a qual a função Fade está ativada. Os faders começarão a se mover logo depois da chamada e atingirão os valores da cena chamada durante o tempo de atenuação especificado.



Campo SCENE

Janela SCENE LIST
(campo FADE TIME)

OBSERVAÇÃO

- As cenas para as quais as configurações de atenuação estão definidas são marcadas com um indicador "FADE" no campo STATUS da janela SCENE LIST (guia COMMENT).
- As configurações da função Fade poderão ser aplicadas individualmente mesmo se os faders estiverem vinculados pela função Channel Link.
- É possível parar um efeito de atenuação mantendo pressionada uma tecla [SEL] ao interromper o fader em movimento correspondente.
- Se você recuperar a mesma cena durante a movimentação dos faders, os faders de todos os canais ou grupos DCA se moverão imediatamente para suas posições de destino.

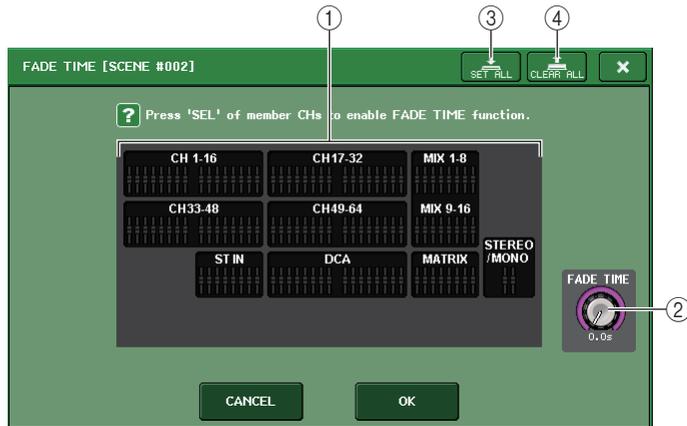
Janela SCENE LIST (campo FADE TIME)



- 1 **Botão SET**
Pressione esse botão para abrir a janela FADE TIME, na qual é possível selecionar um canal para qual você deseja usar a função Fade, e especifique o tempo de atenuação (a duração do período durante o qual o fader atingirá o seu novo valor).
- 2 **Botão FADER**
Ativa ou desativa a função Fade para cada cena.
- 3 **Visor FADE TIME**
Essa área indica o tempo de atenuação especificado para cada cena.
- 4 **Campo CURRENT SETTING**
Especifica o conteúdo que será salvo pela próxima operação de armazenamento de cena.

Janela FADE TIME

Você pode selecionar os canais aos quais a atenuação será aplicada, e ajustar o tempo de atenuação. Para exibir essa janela, pressione o botão SET no campo FADE TIME da janela SCENE LIST.



① Campo de exibição do canal

Os canais ou grupos DCA aos quais a atenuação será aplicada serão realçados. Para selecionar os canais ou grupos DCA aos quais a função Fade está aplicada, pressione as teclas [SEL] para os canais ou grupos DCA. Pressione a mesma tecla [SEL] novamente para desmarcar o canal.

② Botão giratório FADE TIME

Define o tempo de atenuação. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar os valores. O intervalo é 0,0 s – 60,0 s.

OBSERVAÇÃO

O tempo de atenuação é usado para todos os canais e grupos DCA selecionados no campo de exibição do canal.

③ Botão SET ALL (definir tudo)

Pressione esse botão para aplicar o efeito de atenuação a todos os faders da cena.

④ Botão CLEAR ALL

Pressione esse botão para cancelar o efeito da função Fade para todos os faders da cena.

OBSERVAÇÃO

No caso do QL1, os faders que não existirem nesse modelo não serão mostrados.

Emitindo um sinal de controle para um dispositivo externo juntamente com a chamada de cena (GPI OUT)

Um sinal de controle pode ser emitido para um dispositivo externo conectado ao conector GPI do console da série QL quando você recupera uma cena específica. Siga o procedimento que se segue.

OBSERVAÇÃO

Para obter mais informações sobre as configurações GPI OUT (saída GPI), consulte "Usando a GPI OUT", na página 204.

ETAPAS

1. Pressione o campo SCENE da área de acesso à função.
2. Pressione a guia GPI OUT na parte inferior da janela SCENE LIST.
3. Para cada cena, especifique o sinal de controle que deseja emitir para cada porta GPI OUT.
4. Recupere a cena para a qual deseja emitir sinais de GPI OUT.



Janela SCENE LIST
(campo GPI OUT)

Janela SCENE LIST (campo GPI OUT)



- ① **Botões GPI OUT CONTROL (controle de saída GPI)**
Especificam o sinal de controle que será emitido de cada GPI OUT.
Pressione um botão repetidamente para alternar entre as funções a seguir.
- ---- (OFF)..... Nada será emitido.
 - TRIGGER..... Um acionador será emitido quando a cena for chamada.
 - TALLY Uma contagem será emitida quando a cena for chamada.
- ② **Campo CURRENT SETTING (configuração atual)**
Especifica o conteúdo que será salvo pela próxima operação de armazenamento de cena.

Reproduzindo um arquivo de áudio vinculado a uma chamada de cena

Também é possível especificar um arquivo de áudio que você deseja reproduzir a partir de uma unidade flash USB quando uma cena específica é chamada. Isso poderá ser conveniente se você deseja que um som de efeito ou BGM seja reproduzido automaticamente em uma cena específica.

OBSERVAÇÃO

- Salve os arquivos de áudio para reprodução na pasta SONGS (músicas) dentro da pasta YPE. Se você salvá-los no diretório raiz ou em outras pastas, não poderá especificá-los para reprodução. Quando um arquivo de áudio é reproduzido, o caminho na tela TITLE LIST (lista de títulos) indica \YPE\SONGS\.
- Não é possível reproduzir arquivos de áudio durante a gravação ou no modo de espera de gravação.
- Um arquivo de áudio especificado será reproduzido somente uma vez, não importando as configurações do modo de reprodução.
- Os nomes dos arquivos de áudio devem ter oito caracteres mais três caracteres de extensão. Se você alterar o nome do arquivo depois de especificá-lo para reprodução, ou se você excluir ou copiar o arquivo repetidamente, em casos raros, o arquivo especificado poderá se tornar irreconhecível.

ETAPAS

1. Conecte uma unidade flash USB que contenha os arquivos de áudio ao conector USB.
2. Pressione o campo SCENE da área de acesso à função.
3. Pressione a guia PLAYBACK LINK (vínculo de reprodução) na parte inferior da janela SCENE LIST.
4. Pressione o botão de seleção de músicas para uma cena à qual você deseja vincular o arquivo de áudio.
5. Pressione a janela SONG SELECT ou use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para selecionar um arquivo que você deseja vincular a uma cena.
6. Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para definir o deslocamento (a duração desde o início da reprodução do arquivo de áudio).
7. Pressione o botão OK.
8. Pressione o botão PLAY para ativar o vínculo ao arquivo de áudio.
9. Recupere uma cena à qual um arquivo de áudio tenha sido vinculado.



Janela SCENE LIST
(campo PLAYBACK LINK)

OBSERVAÇÃO

- Após a chamada de uma cena e até o término do tempo de deslocamento, uma contagem regressiva aparecerá na área de acesso à função.
- Se outra música estiver sendo reproduzida durante uma chamada de cena, a reprodução da música será interrompida quando a cena for chamada, independentemente da configuração de tempo de deslocamento.

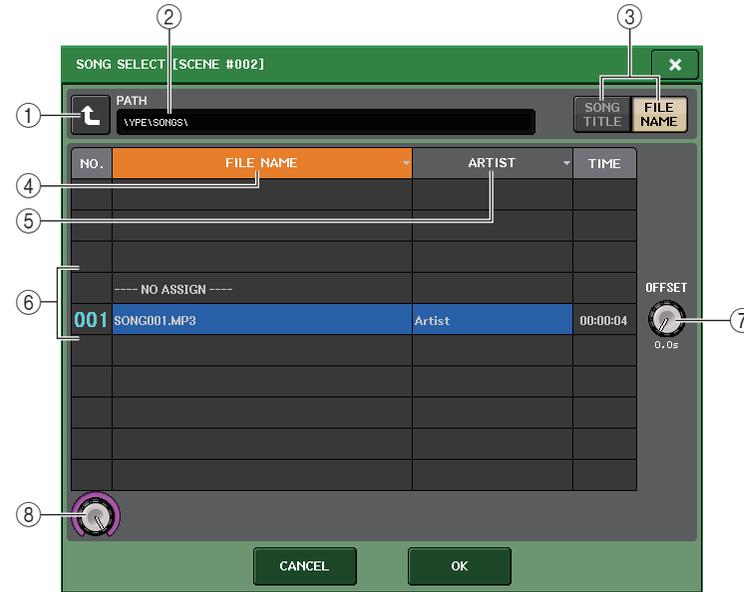
Janela SCENE LIST (campo PLAYBACK LINK)



- Botão PLAY**
Define o status ativado/desativado da função Playback Link para cada cena.
- Botão de seleção de música**
Pressione esse botão para abrir a janela SONG SELECT, na qual é possível selecionar uma música e definir o tempo de deslocamento (duração desde a chamada da cena até o início da reprodução). Além disso, o título da música selecionada aparecerá sobre o botão.
- Visor do tempo de deslocamento**
Indica a duração desde a chamada da cena até o início da reprodução do arquivo de áudio especificado. Defina o tempo de deslocamento na janela SONG SELECT.
- Campo CURRENT SETTING**
Especifica o conteúdo que será salvo pela próxima operação de armazenamento de cena.

Janela SONG SELECT

Você pode selecionar um arquivo de áudio que você deseja vincular à cena, e defina o tempo de deslocamento. Essa janela aparecerá quando você pressionar o botão de seleção de música.



- Botão de alteração do diretório**
Pressione esse botão para passar para o próximo nível de pasta mais alto.
- Indicador PATH (caminho)**
Essa área indica o caminho do diretório atual.
- Botões de alternância SONG TITLE/FILE NAME (título da música/nome do arquivo)**
Alternam entre a lista de títulos de músicas e a lista de nomes de arquivos.
- Botão da lista SONG TITLE**
- Botão da lista ARTIST (artista)**
Pressione esses botões para classificar a lista de arquivos de áudio (no nível do diretório atual) por título da música e nome do artista respectivamente.
- Lista de músicas**
Exibe o título, o nome do artista e a duração dos arquivos de áudio na pasta nome da pasta \YPE\SONGS\. Você pode selecionar um arquivo de áudio pressionando o nome dele.

⑦ Botão giratório OFFSET

É possível usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para definir a duração desde a chamada da cena até o início da reprodução do arquivo de áudio. O valor de deslocamento pode ser ajustado no intervalo de 0,0–99,0 em etapas de 0,5 s.

⑧ Botão giratório de rolagem

Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para rolar pela lista.

Uso do modo de visualização

O modo de visualização permite visualizar ou editar as configurações de uma cena armazenada na memória sem afetar o processamento de sinal da cena atual. Quando uma cena é chamada nesse modo, as configurações da cena recém-chamada aparecem no painel do console da série QL, mas o processamento de sinais da cena atual permanece no mesmo estado anterior à chamada. Mesmo que você modifique as configurações e as salve como uma nova cena, ou por meio de uma substituição, o processamento de sinais da cena atual permanecerá no mesmo estado anterior à chamada. Durante uma apresentação real, pode ser conveniente usar esse modo para verificar o conteúdo da cena que você pretende chamar em seguida ou para fazer alterações secundárias em uma cena e depois armazená-la.

ETAPAS

1. Pressione o botão PREVIEW na janela SCENE LIST.
2. Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para operar os botões giratórios SCENE SELECT na janela SCENE LIST e selecione o número da cena que você deseja chamar.
3. Pressione o botão RECALL SCENE na janela SCENE LIST. Para executar a operação de chamada, pressione o botão OK.
4. Se desejar, use os controles do painel para editar as configurações.
5. Se você quiser armazenar as alterações feitas na etapa 4, selecione o número no qual você deseja armazenar a cena e pressione a tecla SCENE MEMORY [STORE] na janela SCENE LIST.
6. Quando terminar de visualizar ou editar as configurações da cena, pressione o botão PREVIEW na janela SCENE LIST.

OBSERVAÇÃO

O modo de visualização se aplica a todos os parâmetros incluídos na memória da cena, a todos os parâmetros incluídos nas funções INPUT PATCH e OUTPUT PATCH e a parâmetros de HA.

Funções do modo de visualização

A cena atual será modificada pelas seguintes operações externas e de software.

- QL Editor
- StageMix
- MIDI Rx
- GPI IN

De maneira, as edições para a cena atual serão transferidas aos seguintes softwares e dispositivos externos.

- QL Editor
- StageMix
- MIDI Tx
- GPI OUT

Os medidores indicarão o estado do processamento de sinais para a cena atual.

A função Playback Link irá operar para chamar a cena atual.

Se estiverem conectadas em cascata, as unidades mestras e escravas irão operar independentemente. A vinculação não ocorrerá no modo de visualização.

As seguintes funções não irão operar no modo de visualização.

- Sincronização com o QL Editor
- Troca de usuários
- Alteração do nível do usuário
- Funções Carregar/Salvar
- Alterações de sinais
- Operações de teclas definidas pelo usuário
- Operações de botões giratórios definidos pelo usuário
- Alterações de monitor (MONITOR, CUE, OSCILLATOR, TALKBACK) (monitor/sinal/oscilador/retorno) ou visor
- Alteração ou visualização de configurações do Nuendo Live
- Alteração ou visualização do gravador
- Alteração das configurações DANTE SETUP ou DANTE PATCH
- FADE TIME
- Reprodução ou gravação com EFFECT FREEZE (efeito de congelamento)
- Relógio MIDI e tempo de batidas para efeitos
- Medição interna para Efeitos Premium (GR para DynamicEQ e Portico 5043; VU para Opt-2A e U76)

Além disso, não é possível entrar no modo de visualização enquanto as seguintes operações são realizadas.

- Ao colar configurações de cena ou equalizador
- Ao realizar uma colagem global
- Ao sincronizar com o QL Editor
- Ao salvar/carregar um arquivo

OBSERVAÇÃO

Os títulos de cenas mostrados no StageMix mudarão para os títulos aplicados ao usar a operação de armazenamento em um console da série QL operado no modo PREVIEW.

Funções Monitor e Cue

A função Monitor permite monitorar várias saídas por meio de seus monitores de referência ou fones de ouvido. Abaixo do painel frontal do console da série QL, existe uma saída PHONES OUT para monitoração, que permite monitorar o sinal de origem de monitoração a qualquer momento. Ao atribuir os canais L/R/C (E/D/C) de MONITOR OUT (saída de monitor) às saídas desejadas, você pode também monitorar o mesmo sinal pelos alto-falantes externos.

É possível selecionar os sinais a seguir como a fonte do monitor.

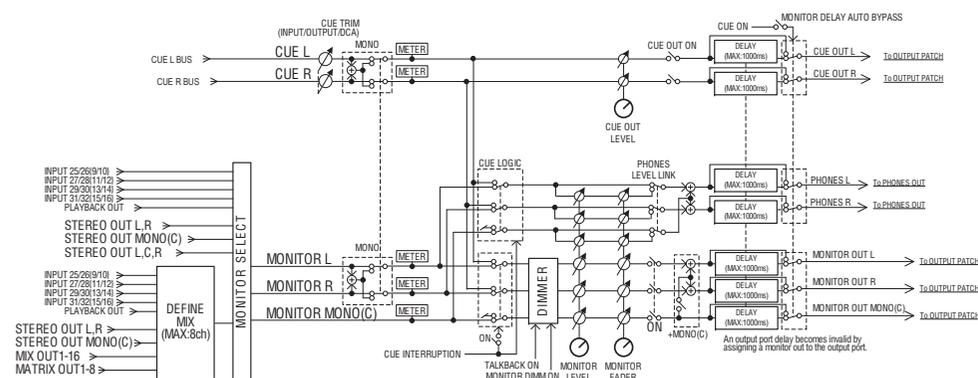
- Sinal de saída do canal STEREO (estéreo)
- Sinal de saída do canal MONO
- Sinal de saída do canal STEREO+MONO
- Sinal de entrada dos canais INPUT 25-26, 27-28, 29-30, 31-32 (9-10, 11-12, 13-14, 15-16 para o QL1) (para a monitoração de um par de dois canais)
- Sinal de saída RECORDER PLAYBACK
- Uma combinação de até oito sinais de saída dos canais MIX, MATRIX, STEREO ou MONO, de sinais de saída RECORDER PLAYBACK e de sinais de entrada INPUT 25-26, 27-28, 29-30, 31-32 (9-10, 11-12, 13-14, 15-16 para o QL1)

A função Cue permite verificar um canal ou grupo DCA individual monitorando-o temporariamente por meio de MONITOR OUT ou PHONES. Quando você pressionar a tecla [CUE] no painel superior, o sinal do canal ou grupo DCA correspondente será enviado como a saída do monitor a partir da porta de saída selecionada.

OBSERVAÇÃO

Se você desativar CUE INTERRUPTION na janela pop-up MONITOR, o sinal não será mais enviado aos alto-falantes do monitor conectado. No entanto, o sinal sempre será enviado para a saída PHONES Out.

O diagrama a seguir mostra o fluxo do sinal cue/monitor.



- **MONITOR SELECT (seleção de monitor)**
Seleciona a fonte do monitor.
- **METER**
Detecta e indica o nível do sinal do monitor e do sinal.
- **DIMMER**
Atenua o sinal do monitor/sinal em um valor fixo.
- **MONITOR LEVEL (nível do monitor)**
Ajusta o nível de saída dos canais MONITOR OUT L/R/C. Se PHONES LEVEL LINK (vínculo do nível dos fones) estiver ativado, essa configuração também afetará o nível na saída PHONES.
- **MONITOR FADER (fader do monitor)**
Use o fader STEREO MASTER (mestre estéreo) ou MONO MASTER (mestre mono) para ajustar o nível de saída dos canais MONITOR OUT L/R/C. O MONITOR FADER é posicionado em série com o MONITOR LEVEL. Se PHONES LEVEL LINK estiver ativado, essa configuração também afetará o nível na saída PHONES.
- **ON (Ativado/desativado)**
Ativa ou desativa a função Monitor.
- **DELAY (atraso do Monitor)**
Atraza os sinais do monitor. A função Delay estará desativada se os sinais estiverem sendo enviados.
- **PHONES LEVEL (nível dos fones) (nível do fone de ouvido)**
Ajusta o nível de saída dedicado da saída PHONES OUT.
- **PHONES LEVEL LINK (função Headphone Level Link (vínculo do nível do fone de ouvido))**
Se essa função estiver ativada, o botão giratório MONITOR LEVEL ajustará o nível dos sinais enviados para a saída PHONES Out.
- **CUE INTERRUPTION (função Interrupção do sinal)**
Se essa função estiver ativada, pressionar a tecla [CUE] no painel superior fará com que o sinal do canal ou grupo DCA correspondente seja enviado como a saída do monitor a partir da porta de saída selecionada. Com as configurações padrão de fábrica, essa função é ativada.
Desative-a se você não quiser enviar sinais para os alto-falantes de monitoração.

Usando a função Monitor

Esta seção explica como selecionar a fonte do monitor desejada e monitorá-la a partir da saída PHONES Out ou alto-falantes do monitor externos.

ETAPAS

1. Conecte o seu sistema de monitor às saídas OMNI OUT (saída OMNI) ou à saída 2TR OUT DIGITAL (saída digital 2TR) no painel traseiro. Para monitorar com o uso de fones de ouvido, conecte-os à saída PHONES OUT abaixo do painel frontal.
2. Na área de acesso a funções, pressione o botão MONITOR.
3. Pressione o botão de exibição MONITOR ou o campo de medidor na tela MONITOR.
4. Use os botões de seleção de origem na tela MONITOR para selecionar a fonte do monitor.
5. Pressione um dos botões MONITOR OUT PATCH (L/R/C) no campo de medidor para especificar a porta que será o destino de saída para os sinais de monitor L, R e C (seleções múltiplas são permitidas).
6. Ative o botão OUTPUT para permitir a monitoração.
7. Para ajustar o nível do monitor, defina o controle MONITOR LEVEL localizado na área de acesso a funções usando o botão giratório [TOUCH AND TURN].
8. Defina as configurações para Dimmer, Delay e Monaural conforme desejado.



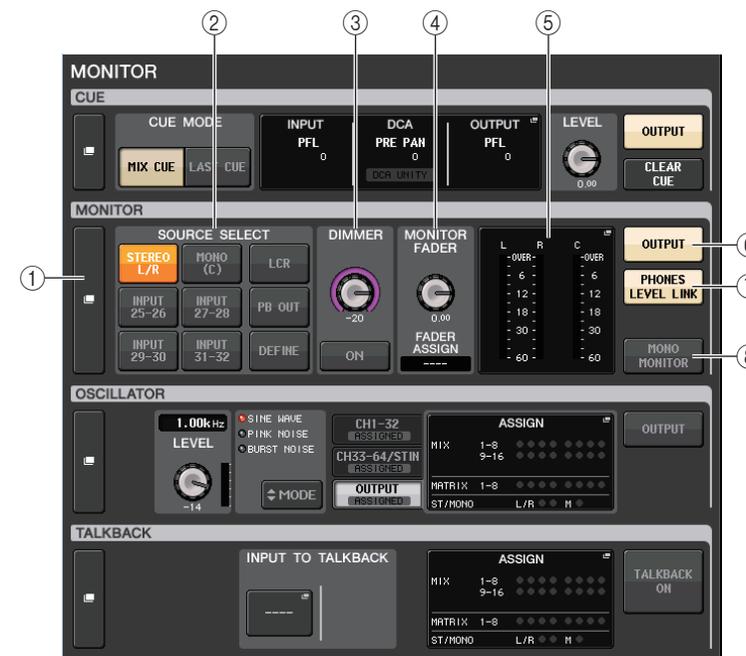
Tela MONITOR

OBSERVAÇÃO

Também é possível atribuir as operações de ativação/desativação do monitor, a seleção da fonte de monitor e as operações de ativação/desativação do dimmer às teclas USER DEFINED. (página 169)

Tela MONITOR

Na tela MONITOR, o campo MONITOR permite verificar as configurações de monitor atuais e ativar ou desativar a monitoração.



- 1 **Botão de exibição MONITOR**
Quando você pressionar esse botão, será exibida a janela MONITOR, na qual você pode fazer configurações de monitor detalhadas.
- 2 **Campo SOURCE SELECT**
Seleciona a fonte do monitor. Se DEFINE tiver sido selecionado nesse campo, acesse a janela MONITOR para especificar o canal de origem.
- 3 **Campo DIMMER**
Permite definir configurações para a função Dimmer, que atenua temporariamente os sinais do monitor.
 - **Botão giratório DIMMER LEVEL**
Ajusta a quantidade pela qual os sinais do monitor serão atenuados quando o dimmer estiver ativado.
 - **Botão DIMMER ON**
Ative esse botão para ativar o dimmer e atenuar o sinal de monitor.

④ **Campo MONITOR FADER**

Permite definir e visualizar o fader do monitor que ajusta o nível do monitor.

• **Botão giratório MONITOR FADER LEVEL**

Ajusta o nível do fader do monitor.

• **Visor FADER ASSIGN**

Essa área exibe o tipo dos faders atribuídos no momento ao fader de monitor. As atribuições do indicador são as seguintes.

- --- Sem atribuição
- **MASTER A**..... Somente Master A (mestre A)
- **MASTER A+** Master A, Master B, Custom Fader Bank
- **MASTER B**..... Somente Master B
- **MASTER B+** Master B, Custom Fader bank
- **CUSTOM (personalizado)** Um único fader no Custom fader bank
- **CUSTOMs**..... Vários faders no Custom fader bank

⑤ **Campo Meter (medidor)**

Indica o nível de saída dos canais L, R e C dos canais Monitor Out. Pressione esse campo para abrir a janela MONITOR.

⑥ **Botão MONITOR OUTPUT**

Ativa ou desativa a saída do monitor.

⑦ **Botão PHONES LEVEL LINK (vínculo do nível dos fones)**

Se essa função estiver ativada, o botão giratório MONITOR FADER LEVEL (nível do fader do monitor) ou MONITOR FADER (fader do monitor) ajustará o nível dos sinais enviados para a saída PHONES Out.

⑧ **Botão MONO MONITOR**

Ative esse botão para alternar os sinais do monitor para mono.

Janela MONITOR

Você pode fazer configurações detalhadas para monitoração. Essa tela é exibida quando você pressiona o botão de exibição MONITOR ou o campo de medidor na tela MONITOR.



① **Campo SOURCE SELECT**

Selecione um dos itens a seguir como a fonte do sinal que será enviado para o barramento MONITOR.

STEREO L/R	Sinais dos canais STEREO L/R
MONO (C)	Sinal do canal MONO
LCR	Sinais dos canais STEREO L/R + MONO
INPUT 25-26-31-32*1	Sinais das saídas INPUT 25-32*2 (a cada dois canais)
PB OUT	Sinais PLAYBACK OUT do gravador
DEFINE	Os sinais selecionados no campo ASSIGN
LINK	Vincula a fonte do monitor com o barramento MIX/MATRIX selecionado no modo SENDS ON FADER.

*1. QL1: 9-10-15-16

*2. QL1: 9-16

② **Campo DIMMER**

Permite definir configurações para a função Dimmer, que atenua temporariamente os sinais do monitor.

• **Botão giratório DIMMER LEVEL**

Ajusta a quantidade pela qual os sinais do monitor serão atenuados quando o dimmer estiver ativado.

• **Botão DIMMER ON**

Ativa ou desativa a função Dimmer. O sinal do monitor será atenuado se esse botão estiver ativado.

③ **Campo TALKBACK DIMMER (dimmer de retorno)**

Permite definir configurações para a função Dimmer, que atenua temporariamente os sinais do monitor quando a função TALKBACK está ativada.

• **Botão giratório TALKBACK DIMMER LEVEL**

Ajusta a quantidade pela qual o nível do monitor será atenuado quando o retorno estiver ativado.

• **Indicador TALKBACK DIMMER ON (dimmer de retorno ativado)**

Indica o status ativado/desativado da função do dimmer para retorno.

④ **Botão PHONES LEVEL LINK (vínculo do nível dos fones)**

Permite vincular o nível de emissão na saída PHONES Out para o nível do sinal do monitor. Se esse botão estiver ativado, o botão giratório MONITOR FADER LEVEL e o fader do monitor ajustarão o nível do sinal enviado para a saída PHONES OUT.

⑤ **Botão CUE INTERRUPTION**

Pressione esse botão para interromper o sinal do monitor pelo sinal. Se esse botão e o sinal estiverem ativados, o sinal será enviado para a saída do monitor. Com as configurações padrão de fábrica, essa função é ativada. Se você não desejar enviar o sinal para a saída do monitor, desative esse botão.

⑥ **Botão MONO MONITOR**

Ative esse botão para alternar o sinal de saída do monitor para mono.

⑦ **Botão MONITOR OUTPUT**

Ativa ou desativa a saída do monitor.

⑧ **Campo MONITOR FADER**

Permite definir e visualizar o fader do monitor que ajusta o nível do monitor.

• **Botão giratório MONITOR FADER LEVEL**

Ajusta o nível do fader do monitor. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o nível do monitor.

• **Visor FADER ASSIGN**

Essa área exibe os tipos de faders atualmente atribuídos como MONITOR FADER. As atribuições do indicador são as seguintes.

----	Nenhuma atribuição
MASTER A	Somente o fader MASTER A
MASTER A+	MASTER A, além do fader MASTER B e do banco de faders personalizados
MASTER B	Somente o fader MASTER B
MASTER B+	MASTER B, além do banco de faders personalizados
CUSTOM (personalizado)	Um dos faders do Custom fader bank
CUSTOMs	Vários faders do Custom fader bank

⑨ **Campo MONITOR DELAY**

Esse campo permite especificar a configuração de atraso do monitor pela qual o sinal de saída do monitor é atrasado.

• **Botão AUTO BYPASS (ignorar automaticamente)**

Ative-o para ignorar automaticamente o atraso do monitor quando o sinal estiver ativado.

• **Botão giratório MONITOR DELAY**

Ajusta o atraso para o sinal do monitor. O atraso é exibido acima do botão giratório em unidades de milissegundos e abaixo desse botão em unidades da escala atualmente selecionada. No entanto, se a escala estiver definida como milissegundos, o valor do tempo de atraso não aparecerá acima do botão giratório.

Se você pressionar esse botão giratório, poderá usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o valor.

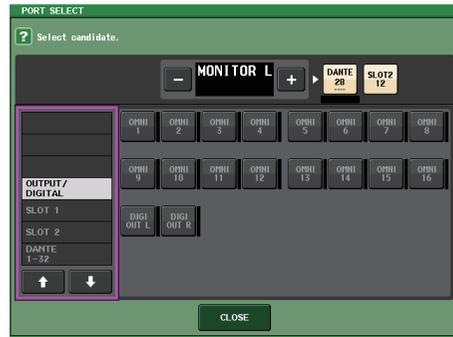
• **Botão MONITOR DELAY ON (atraso do monitor ativado)**

Se esse botão estiver ativado, o sinal do monitor será atrasado de acordo com a configuração do botão giratório MONITOR DELAY.

10 Campo Meter (medidor)

• Meters

Indica o nível de saída dos canais L/R/C do monitor.



DANTE1-64*1	Canais de saída 1-64 para a rede de áudio*1
OMNI1-16*2	Saídas OMNI OUT 1-16*2
DIGI OUT L/R	Saída DIGITAL OUT na unidade QL
SLOT1-1-SLOT2-16	Canais de saída 1-16 de uma placa I/O instalada nos compartimentos 1-2

*1. QL1: 1-32

*2. QL1: 1-8

OBSERVAÇÃO

- Você pode especificar portas de saída somente para MONITOR OUT L e R e monitorar por meio de dois alto-falantes.
- Se você não tiver especificado uma porta de saída para MONITOR OUT C, a seleção do botão MONO (C) ou LCR como a fonte de monitor fará com que o sinal do canal MONO seja automaticamente distribuído para MONITOR OUT L/R.

11 Campo ASSIGN

Se você tiver selecionado DEFINE no campo SOURCE SELECT, poderá usar o campo ASSIGN para especificar várias fontes de monitor. A tabela a seguir mostra as fontes de monitor que podem ser selecionadas no campo ASSIGN.

MIX 1-16	Sinais de saída dos canais MIX 1-16
MTRX 1-8	Sinais de saída para os barramentos MATRIX 1-8
STEREO (Estéreo)	Sinais de saída dos canais STEREO L/R
MONO (C)	Sinal de saída do canal MONO
PB OUT	Sinais PLAYBACK OUT do gravador
INPUT 25-26-31-32*1	Sinais das saídas INPUT 25-32*2 (a cada dois canais)

*1. QL1: 9-10-15-16

*2. QL1: 9-16

OBSERVAÇÃO

Você pode selecionar, no máximo, oito fontes de monitor no campo ASSIGN. Se você selecionar oito fontes, não será possível fazer mais nenhuma seleção. Desative os botões de fontes desnecessárias.

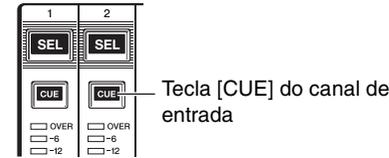
Usando a função Cue

Sobre os grupos CUE

Os sinais no console da série QL podem ser categorizados nos quatro grupos a seguir.

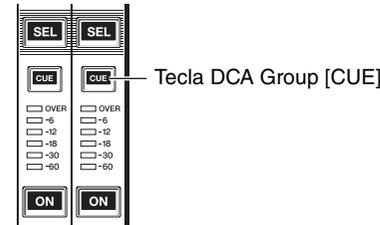
1 Grupo INPUT CUE (sinal de entrada)

Os sinais dos canais de entrada compõem esse grupo. Para ativar a função Cue para esse grupo, pressione a tecla [CUE] para qualquer canal de entrada.



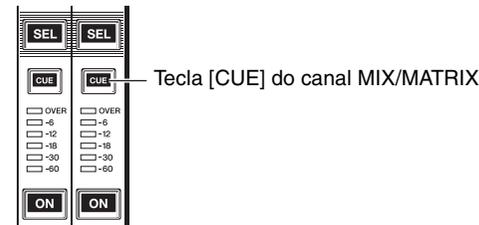
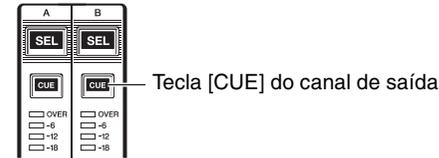
2 Grupo DCA CUE

Os sinais dos grupos DCA compõem esse grupo. Para ativar a função Cue para esse grupo, pressione a tecla [CUE] de um dos grupos DCA.



3 Grupo OUTPUT CUE

Os sinais dos canais de saída compõem esse grupo. Para ativar a função Cue para esse grupo, pressione a tecla [CUE] de um dos canais de saída.



④ Outro grupo CUE

Esses sinais são operados por meio de botões exibidos na tela sensível ao toque. Esse grupo será ativado se você ativar o botão CUE na janela EFFECT ou PREMIUM, ou se ativar o botão KEY IN CUE na janela DYNAMICS 1. Esse grupo será automaticamente desativado se você sair da janela correspondente.

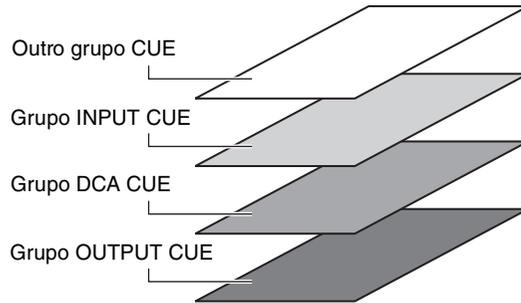


Botão CUE na tela

OBSERVAÇÃO

Você não pode ativar a monitoração de sinal entre grupos diferentes simultaneamente. Normalmente, o grupo ao qual pertence a tecla [CUE] pressionada mais recentemente (ou o botão CUE/KEY IN CUE na tela) terá prioridade, e as teclas [CUE] do grupo selecionado anteriormente serão desativadas. No entanto, se você tiver alternado o grupo de sinais em uma ordem específica quando a configuração CUE MODE (modo do sinal) for MIX CUE (sinal de mixagem), o estado das teclas [CUE] do grupo anteriormente selecionado será restaurado quando o sinal atual for desativado.

A ilustração à direita mostra a ordem de prioridade das teclas [CUE]. Depois de ter alternado os grupos de níveis inferiores para níveis superiores, se você desativar o sinal para o grupo superior, o status da tecla [CUE] anterior do grupo logo abaixo será restaurado. Por exemplo, se você alternar grupos na ordem grupo OUTPUT CUE → DCA CUE → INPUT CUE → Outro grupo CUE, poderá desativar sucessivamente as teclas [CUE] (botões CUE/KEY IN CUE) para restaurar sucessivamente o status da tecla [CUE] do grupo selecionado anteriormente.



Operação da função Cue

Esta seção explica como usar a tecla [CUE] para um canal ou grupo DCA a fim de monitorar sinais.

OBSERVAÇÃO

Se você desativar CUE INTERRUPTION na janela pop-up MONITOR, o sinal não será enviado aos alto-falantes do monitor conectado. No entanto, a saída PHONES do painel frontal sempre enviará o sinal, independentemente da configuração de ativação/desativação do Monitor. Consulte "Usando a função Monitor" na página 88 para obter detalhes sobre a função Monitor.

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão MONITOR.
2. Pressione o botão de exibição CUE ou o campo INPUT/DCA/OUTPUT CUE na tela MONITOR.
3. Use o botão CUE MODE para selecionar o modo no qual os canais são mixados para apresentação ou o modo no qual apenas o último canal selecionado é apresentado.
4. Use os botões e os botões giratórios do campo INPUT CUE/DCA CUE/OUTPUT CUE para especificar a posição e o nível de saída para cada grupo CUE.
5. Pressione um dos botões CUE OUT PATCH (L/R) no campo para especificar uma porta como o destino de saída para os sinais L e R (são permitidas várias seleções).
6. Para ativar a saída de sinal para a porta especificada na etapa 5, pressione o botão CUE OUTPUT para ativá-la.
7. Pressione a tecla [CUE] do canal ou grupo DCA desejado a ser monitorado para ativá-lo.
8. Ajuste o nível de sinal usando o botão giratório [TOUCH AND TURN] para operar os botões giratórios CUE LEVEL no campo CUE.
9. Para desativar o sinal, pressione novamente a tecla [CUE] ativada no momento. Para limpar todas as seleções de sinal, pressione o botão CUE CLEAR no campo Meter.

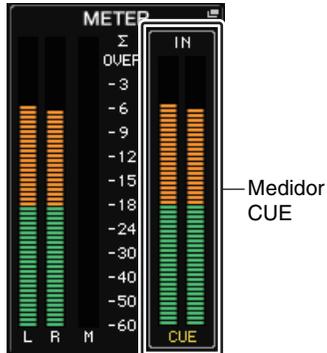


Tela MONITOR

OBSERVAÇÃO

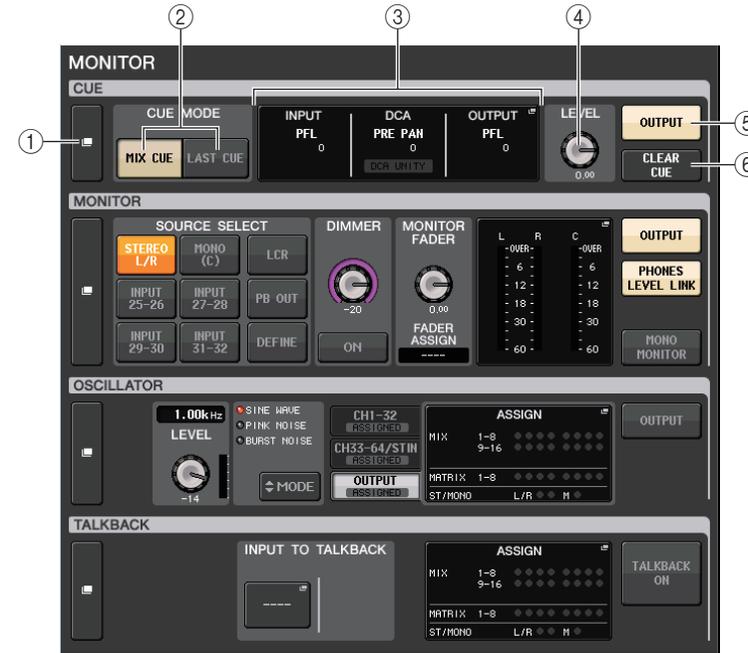
- O sinal é enviado à saída do monitor e à saída PHONES OUT, independentemente de o botão CUE OUTPUT estar ativado ou desativado. Entretanto, esse sinal não será mais enviado à saída do monitor se a função CUE INTERRUPTION estiver desativada. O sinal é sempre enviado à saída PHONES OUT, independentemente da configuração de CUE INTERRUPTION.
- Ao usar os botões de seleção de barramentos MIX/MATRIX na janela SENDS ON FADER, você pode pressionar o botão selecionado novamente para ativar a função Cue para o canal MIX/MATRIX correspondente (página 36).
- Se quiser vincular as operações de sinal e de seleção de canais, abra a janela pop-up USER SETUP, escolha a guia PREFERENCE e ative [CUE]→[SEL] LINK (página 168).
- Você também pode atribuir a função do botão CLEAR CUE a uma tecla USER DEFINED (página 169).
- Se PHONES LEVEL LINK (página 89) na tela MONITOR estiver definido como ON, o nível de sinal durante a monitoração com fones de ouvido poderá ser ajustado com o uso dos botões giratórios MONITOR LEVEL e PHONES LEVEL.
- Para ajustar o nível da porta de destino de saída para o sinal, ajuste o ganho da porta de saída que está interligada a ela.
- Se você ativar a tecla [CUE], o nível de saída de sinal será indicado. A parte superior do medidor de sinal mostra uma abreviação que indica o grupo ou botão CUE atualmente ativado. As abreviações exibidas para os medidores de sinais têm o seguinte significado.

IN (entrada)	Grupo INPUT CUE
DCA	Grupo DCA CUE
OUT (saída)	Grupo OUTPUT CUE
EFFECT (efeito)	Botão CUE nas janelas EFFECT e PREMIUM RACK (Outros grupos CUE)
KEY IN (entrada de inserção)	Botão KEY IN CUE na janela DYNAMICS1 (Outros grupos CUE)



Tela MONITOR

O campo CUE da tela MONITOR permite verificar as configurações de sinal atuais e ativar ou desativar a função Cue.



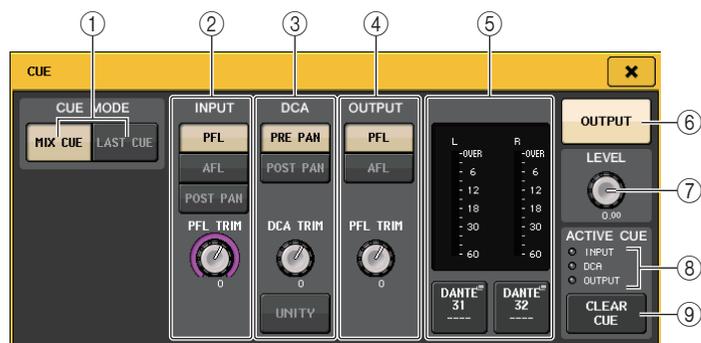
- 1 **Botão de exibição CUE**
Quando você pressionar esse botão, será exibida a janela CUE, na qual você pode fazer configurações de sinal detalhadas.
- 2 **Botões CUE MODE**
Selecionam o modo de sinal. Você pode selecionar o modo MIX CUE (sinal para MIX) (todos os canais selecionados receberão o sinal) ou modo LAST CUE (último sinal) (somente o último canal selecionado receberá o sinal).
- 3 **Seção INPUT/DCA/OUTPUT CUE**
Indica as configurações para o sinal de entrada, sinal de DCA e sinal de saída. Pressione esse campo para abrir a janela CUE.
- 4 **Botão CUE LEVEL (nível do sinal)**
Indica o nível de saída da saída de sinal. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o nível.
- 5 **Botão CUE OUTPUT**
Ativa ou desativa a saída do sinal.

⑥ Botão CLEAR CUE

Cancela todas as seleções de sinal simultaneamente. Se o modo MIX CUE tiver sido selecionado, todos os canais selecionados serão limpos.

Janela CUE

Você pode definir configurações detalhadas para o sinal. Essa tela aparece quando você pressiona o campo INPUT/DCA/OUTPUT CUE.



① Botões CUE MODE

Selecionam um dos modos dois modos de sinal a seguir:

- **MIX CUE**
Todos os canais selecionados serão mixados e ouvidos.
- **LAST CUE**
Somente o canal selecionado mais recentemente será ouvido.

② Campo INPUT CUE

Esse campo permite definir configurações relacionadas ao sinal do canal de entrada.

- **Botão de seleção do ponto de sinal**
Define o ponto de sinal como PFL (antes do fader, logo antes de INPUT DELAY), AFL (logo depois do fader) ou POST PAN (logo depois de PAN).

OBSERVAÇÃO

Lembre-se que, se você ativar o botão POST PAN, não poderá monitorar sinais enviados para o barramento MONO a partir de um canal de entrada no modo LCR.

- **Botão giratório PFL TRIM**
Especifica os níveis de monitor quando PFL está selecionado. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o nível.

③ Campo DCA CUE (modo de reprodução)

Essa seção permite definir configurações relacionadas ao sinal de DCA.

- **Botão de seleção do ponto de sinal**
Define o ponto do sinal do grupo DCA como PRE PAN (pré-panorâmica) (logo antes de PAN) ou POST PAN (logo após PAN).
- **Botão giratório DCA TRIM**
Indica o nível de monitor dos sinais de um grupo DCA. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o nível.
- **Botão UNITY (unidade)**
Ative esse botão para monitorar sinais no mesmo nível de volume obtido quando o nível mestre de cada grupo DCA foi definido como 0 dB (ganho de unidade).

④ Campo OUTPUT CUE (sinal de saída)

Essa seção permite definir configurações relacionadas ao sinal do canal de saída.

- **Botão de seleção do ponto de sinal**
Define o ponto do sinal do canal de saída como PFL (logo antes do fader) ou AFL (logo após o fader).
- **Botão giratório PFL TRIM**
Indica os níveis de monitor quando PFL está selecionado. Se você pressionar esse botão giratório, poderá usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o nível.

⑤ **Campo Meter**

- **Meter (Medidor)**

Esse campo indica o nível de saída dos canais L/R do sinal.

- **Botão CUE OUT PATCH**

Pressione esse botão para abrir a janela pop-up PORT SELECT, na qual é possível selecionar uma porta de saída a ser interligada aos canais L/R/C de saída do sinal.



DANTE1-64*1	Canais de saída 1-64 para a rede de áudio*1
OMNI1-16*2	Saídas OMNI OUT 1-16*2
DIGI OUT L/R	Saída DIGITAL OUT na unidade QL
SLOT1-1-SLOT2-16	Canais de saída 1-16 de uma placa I/O instalada nos compartimentos 1-2

*1. QL1: 1-32

*2. QL1: 1-8

⑥ **Botão CUE OUTPUT**

Ativa ou desativa a saída do sinal.

⑦ **Botão CUE LEVEL (nível do sinal)**

Indica o nível de saída da saída de sinal. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o nível.

⑧ **Indicador ACTIVE CUE (sinal ativo)**

Acende-se para indicar o tipo de sinal que está sendo monitorado no momento (entrada: azul, DCE: amarelo, saída: laranja)

⑨ **Botão CLEAR CUE**

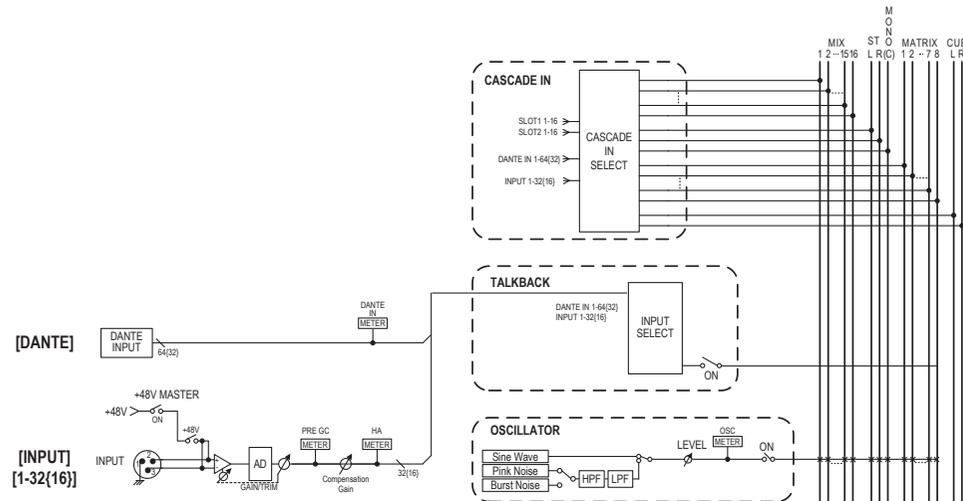
Pressione esse botão para limpar todas as seleções de sinal simultaneamente.

Talkback e Oscilador

Talkback é uma função que envia o sinal da saída INPUT selecionada para o barramento desejado. É usada principalmente para fornecer instruções do operador ou engenheiro de som para os artistas e equipe.

Os consoles da série QL também apresentam um oscilador que pode enviar uma senóide ou ruído rosa para o barramento desejado, de forma que você possa verificar o equipamento externo ou testar a resposta acústica do recinto ou da sala de concertos.

O diagrama abaixo mostra o fluxo dos sinais de retorno e do oscilador.



Usando a função Talkback

A função Talkback envia o sinal (inserido nas saídas de entrada) para o barramento desejado.

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão **MONITOR**.
2. Pressione o botão de exibição **TALKBACK** ou o campo **ASSIGN** na tela **MONITOR**.
3. Conecte o microfone à saída **INPUT** no painel traseiro.
4. Pressione um botão no campo **ASSIGN** da janela **TALKBACK** para especificar os barramentos aos quais o sinal de retorno será enviado (são permitidas várias seleções).
5. Para ativar o retorno, pressione o botão **TALKBACK ON**.
6. Pressione o botão **INPUT TO TALKBACK** para selecionar uma entrada. Use o botão giratório **[TOUCH AND TURN]** para ajustar o volume.



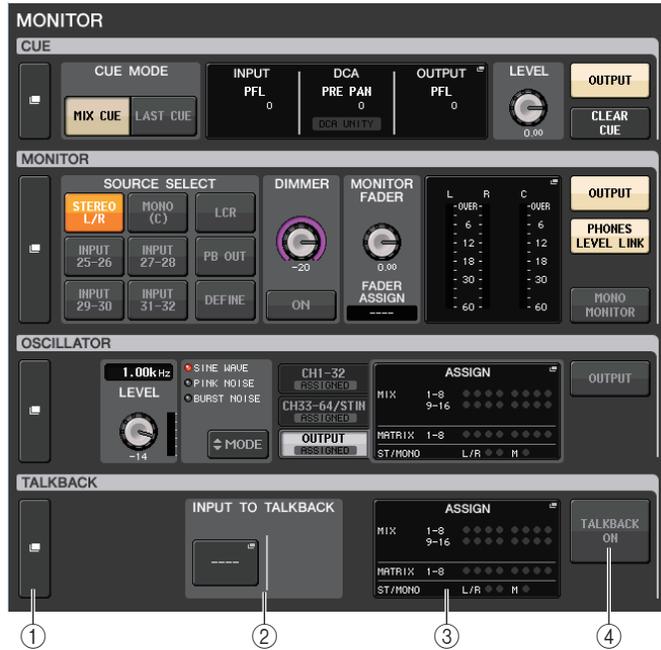
Tela **MONITOR**

OBSERVAÇÃO

- O PAD (fader) será ativado ou desativado internamente quando o ganho do HA for ajustado entre +17 dB e +18 dB.
- Lembre-se que poderá ser gerado ruído se houver diferença entre a impedância Quente e Fria do dispositivo externo ligado à saída **INPUT** quando se usa alimentação phantom.
- Você também pode atribuir a ativação/desativação do retorno ou uma alteração de atribuição a uma tecla **USER DEFINED** (definida pelo usuário). Nesse caso, é possível selecionar uma operação Latch (travar) ou Unlatch (destravar) (a função será ativada somente enquanto você pressionar a tecla) (página 169).
- Quando o retorno estiver ativado, você poderá usar o dimmer de retorno para reduzir os níveis de monitor, exceto o sinal do retorno (página 90).

Tela MONITOR

Na tela MONITOR, o campo TALKBACK permite verificar as configurações de retorno atuais e ativar ou desativar o retorno.



① Botões de exibição TALKBACK

Quando você pressionar esse botão, será exibida a tela TALKBACK, na qual você pode fazer configurações de retorno detalhadas.

② Campo INPUT TO TALKBACK (entrada de retorno)

• Botão de patch INPUT TO TALKBACK

..... Pressione o botão para abrir a janela PORT SELECT, na qual é possível interligar uma porta de entrada desejada para retorno. O nome da porta selecionada aparecerá sobre botão.

• Botão giratório INPUT GAIN (ganho de entrada)

..... Define o ganho de entrada da porta selecionada.

• Medidor do nível de entrada ... Indica o nível dos sinais após o ganho de entrada.

③ Campo TALKBACK ASSIGN

Um indicador se acende para indicar o destino de saída selecionado no momento do sinal de retorno.

④ Botão TALKBACK ON

Ativa ou desativa o retorno.

Janela TALKBACK

Pressione o botão de exibição pop-up TALKBACK ou o campo ASSIGN (atribuir) para abrir a janela pop-up TALKBACK. Nessa janela pop-up, você pode definir configurações detalhadas para o retorno.



① Campo INPUT TO TALKBACK (entrada de retorno)

Esse campo permite que um microfone conectado a uma porta de entrada convencional seja usado como entrada de retorno.

• Botão de patch INPUT TO TALKBACK

Pressione o botão para abrir a janela pop-up PORT SELECT, na qual é possível interligar uma porta de entrada desejada para retorno. O nome da porta selecionada aparecerá sobre botão.

• Botão +48V

Trata-se de uma chave liga/desliga para a alimentação phantom (+48V) fornecida para a porta de entrada selecionada.

• Botão giratório ANALOG GAIN (ganho analógico)

Ajusta a configuração de ganho analógico para a porta de entrada selecionada. Se você pressionar esse botão giratório, poderá usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o ganho.

• Medidor do HA

Indica o nível de entrada de um microfone conectado à porta de entrada selecionada.

• Botão GC ON

Ativa ou desativa o recurso Gain Compensation (função de correção de ganho). O botão aparecerá se a saída de entrada de um dispositivo de E/S estiver interligada.

- **Medidor de compensação de ganho**
Indica o nível após Gain Compensation. Ele aparecerá se a saída de entrada do dispositivo de E/S estiver interligada.

OBSERVAÇÃO

Esses parâmetros e medidores não aparecerão se nenhuma porta de entrada for selecionada.

- 2 **Botão TALKBACK ON**
Ativa ou desativa o retorno.
- 3 **Campo ASSIGN**
 - **Botões de seleção de canal**
Permite selecionar um canal (barramento) no qual o sinal de retorno é enviado.
 - **Botão CLEAR ALL**
Pressione esse botão para limpar todas as seleções.

Uso da função Oscillator

Você pode enviar uma senóide ou um ruído rosa do oscilador interno para o barramento desejado.

ETAPAS

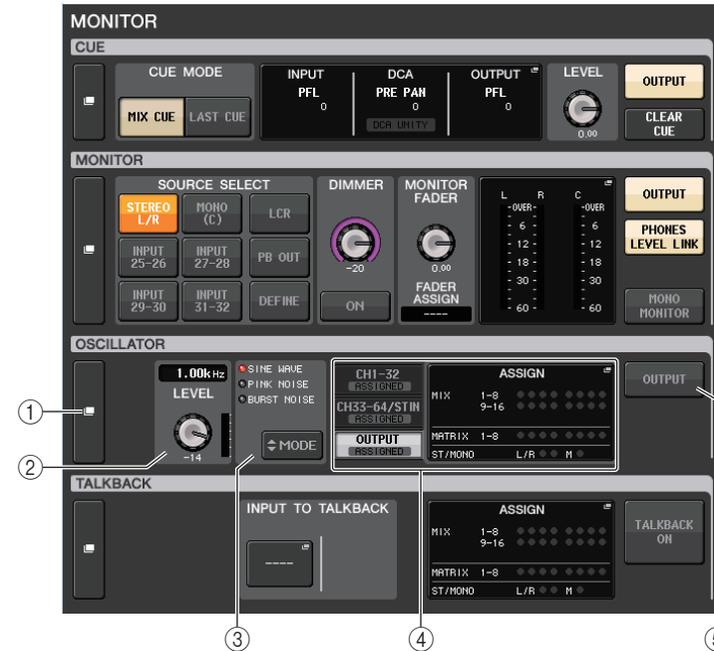
1. Na área de acesso a funções, pressione o botão **MONITOR**.
2. Pressione o botão de exibição **OSCILLATOR** ou o campo **ASSIGN** na tela **MONITOR**.
3. Pressione um botão no campo **OSCILLATOR MODE** na janela **OSCILLATOR** para selecionar o tipo de sinal que você deseja enviar.
4. Use os botões e os botões giratórios do campo de parâmetros para ajustar os parâmetros do oscilador.
5. Pressione um botão no campo **ASSIGN** para especificar os canais de entrada ou barramentos aos quais o sinal do oscilador será enviado (são permitidas várias seleções).
6. Pressione o botão **OUTPUT** para ativar o oscilador.



Tela **MONITOR**

Tela **MONITOR**

Na tela **MONITOR**, o campo **OSCILLATOR** permite verificar as configurações atuais do oscilador e ativar ou desativar o oscilador.



- 1 **Botão de exibição **OSCILLATOR****
Quando você pressionar esse botão, será exibida a tela **OSCILLATOR**, na qual você pode fazer configurações de oscilador detalhadas.
- 2 **Campo **OSCILLATOR LEVEL** (nível do oscilador)**
Isso ajusta o nível do oscilador. Um medidor ao lado do botão giratório **LEVEL** indica o nível de saída do oscilador. Se **OSCILLATOR MODE** (modo do oscilador) estiver definido como **SINE WAVE** (senóide), a frequência do oscilador será exibida. Se você pressionar o botão giratório **LEVEL**, poderá usar o botão giratório **[TOUCH AND TURN]** para ajustar o nível do oscilador.
- 3 **Campo **OSCILLATOR MODE** (modo de oscilador)**
Indica o modo de oscilador selecionado no momento. Se você pressionar o botão **MODE** (modo) repetidamente, os modos serão alternados.
- 4 **Campo **OSCILLATOR ASSIGN** (atribuir oscilador)**
Um indicador se acende para mostrar o destino de saída do oscilador selecionado no momento (canais de entrada ou barramentos). Use as guias à esquerda para selecionar canais ou barramentos para exibição.

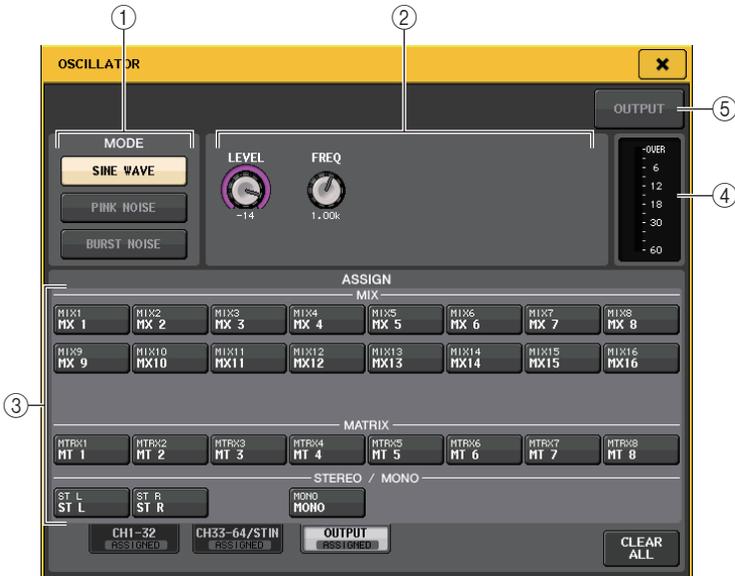
OBSERVAÇÃO

No caso de **QL1**, os canais que não existirem nesse modelo não serão mostrados.

- 5 Botão **OSCILLATOR OUTPUT**
Ativa ou desativa a saída do oscilador.

Janela OSCILLATOR

Você pode definir configurações detalhadas para o oscilador. Essa janela aparece quando você pressiona o botão de exibição **OSCILLATOR** na tela **MONITOR**.



1 Botões **OSCILLATOR MODE**

Selecione um dos três modos de operação a seguir quando o oscilador estiver ligado:

SINE WAVE 1CH	Uma senóide é enviada de forma contínua.
PINK NOISE	Um ruído rosa é enviado de forma contínua.
BURST NOISE	Um ruído rosa é enviado de forma intermitente.

2 Campo de parâmetros

Permite definir os parâmetros do oscilador. Os controladores e suas funções nesse campo variam de acordo com o modo selecionado.

Modo = **SINE WAVE 1CH**



- Botão giratório **LEVEL (nível)**

..... Indica o nível de saída da senóide. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para controlar o nível.

- Botão giratório **FREQ (frequência)**

..... Indica a frequência da senóide. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o valor.

Modo = **PINK NOISE**

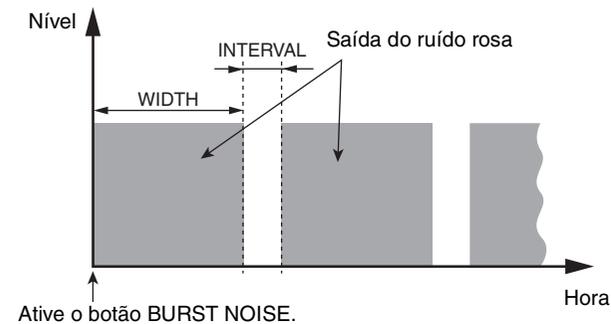


- Botão giratório **LEVEL** Indica o nível de saída do ruído rosa. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para controlar o nível.
- Botão giratório **HPF (filtro passa-altas)** Indica a frequência de corte do HPF que processa o ruído rosa. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o valor. Use o botão abaixo do botão giratório para ativar ou desativar o HPF.
- Botão giratório **LPF (filtro passa-baixas)** Indica a frequência de corte do LPF que processa o ruído rosa. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o valor. Use o botão abaixo do botão giratório para ativar ou desativar o LPF.

Modo = **BURST NOISE**



- Botão giratório **LEVEL, botão giratório HPF e botão giratório LPF** O mesmo que no modo **PINK NOISE**.
- **WIDTH (largura)** Indica a duração do ruído que está sendo enviado de forma intermitente. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o valor.
- **INTERVAL (intervalo)** Indica a duração do silêncio entre os ruídos pulsados. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o valor.



③ Seção ASSIGN

Permite selecionar um canal para o qual o sinal do oscilador será enviado. Pressione uma das três guias abaixo para selecionar os tipos de canais exibidos e, em seguida, pressione os botões dos canais desejados (várias seleções são permitidas). O indicador "ASSIGNED" (atribuído) se acende em verde para uma guia que contém uma seleção. É possível pressionar o botão CLEAR ALL para desativar todas as seleções.

OBSERVAÇÃO

No caso de QL1, os canais que não existem nesse modelo não serão mostrados.

④ Seção Meter

Indica o nível de saída do oscilador.

⑤ Botão OSCILLATOR OUTPUT

Ativa ou desativa a saída do oscilador. Se você ativar esta tecla, o sinal do oscilador será enviado ao canal de entrada ou ao barramento que você selecionou na seção ASSIGN. Quando você pressionar o botão novamente, o oscilador será desativado.

Meters

Este capítulo explica a tela METER que mostra os medidores de nível de entrada e saída para todos os canais.

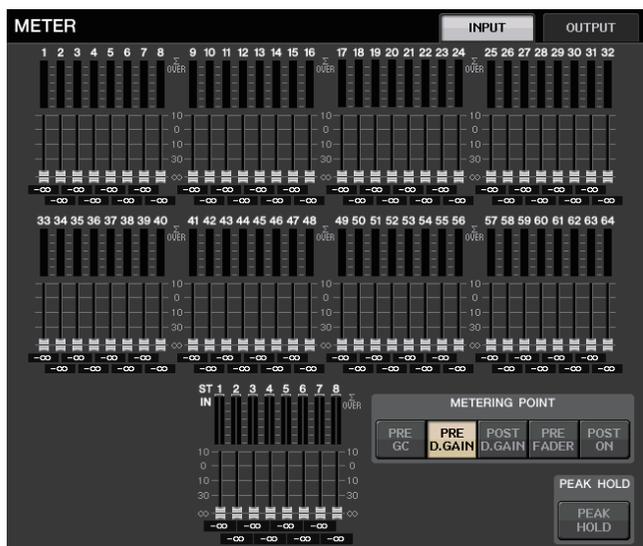
Operações na tela METER

Ao acessar a tela METER, você pode visualizar os níveis de entrada e saída de todos os canais na tela, bem como alternar os pontos de medição do medidor de nível (os pontos na rota do sinal nos quais o nível é detectado). Para acessar a tela METER, pressione o campo METER da área de acesso a funções.



Tela INPUT METER (medidor de entrada)

Essa tela mostra os medidores e faders para todos os canais de entrada.

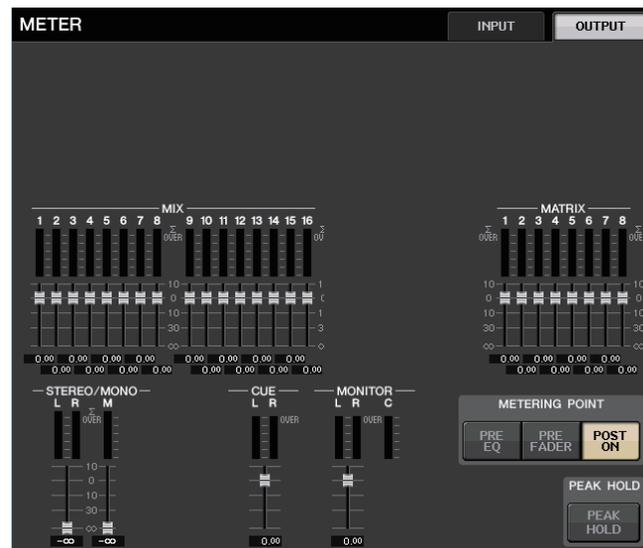


OBSERVAÇÃO

No caso de QL1, os canais que não existirem nesse modelo não serão mostrados.

Tela OUTPUT METER (medidor de saída)

Essa tela mostra os medidores e faders para todos os canais de saída.



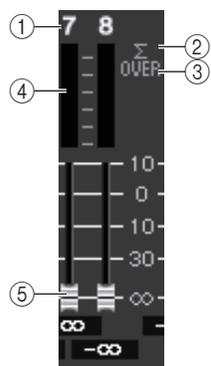
Guias INPUT/OUTPUT (entrada/saída)

Use essas guias para alternar entre as telas INPUT METER e OUTPUT METER.



Visor do nível do fader e do medidor

Essa área exibe o medidor e o fader de cada canal.



① Número do canal

Indica o número do canal.

② Indicador de corte Σ

Acende-se para indicar que um sinal está sendo cortado em algum ponto do canal.

③ Indicador OVER

Acende para indicar que um sinal está cortando em METERING POINT.

④ Meter (Medidor)

Indica o nível de entrada ou saída do canal.

⑤ Fader

O nível do canal é indicado pela posição do fader e por um valor numérico (em dB) exibido logo abaixo do fader.

OBSERVAÇÃO

Pressione qualquer parte da área de medidores para atribuir o banco de faders correspondente à seção de cada canal.

Campo METERING POINT (ponto de medição)

Selecione um dos seguintes itens como o ponto de medição no qual o nível será detectado. O ponto de medição para o medidor de nível pode ser especificado de forma independente para canais de entrada e saída.

■ Para INPUT METER

- **PRE GC** Logo antes de GAIN COMPENSATION
- **PRE D. GAIN** Logo antes de DIGITAL GAIN
- **POST D. GAIN** Logo depois de DIGITAL GAIN
- **PRE FADER** Pré-fader (logo antes de INPUT DELAY)
- **POST ON** Logo após a tecla [ON]



■ Para OUTPUT METER

- **PRE EQ** Logo antes do EQ
- **PRE FADER** Logo antes do fader
- **POST ON** Logo após a tecla [ON]



Botão PEAK HOLD (manter pico)

Ative esse botão para manter a indicação do nível de pico em cada medidor. Desative esse botão para limpar a indicação de manutenção do pico. As operações de ativação/desativação do botão PEAK HOLD afetarão os canais de entrada e saída. Quando você desativar esse botão, as indicações do nível de pico mantidas serão limpas.



OBSERVAÇÃO

Você também pode atribuir a função de ativação/desativação do botão PEAK HOLD a uma tecla USER DEFINED ([página 169](#)).

EQ gráfico, efeitos e Premium Rack

Este capítulo explica como usar o EQ gráfico embutido, efeitos e o Premium Rack.

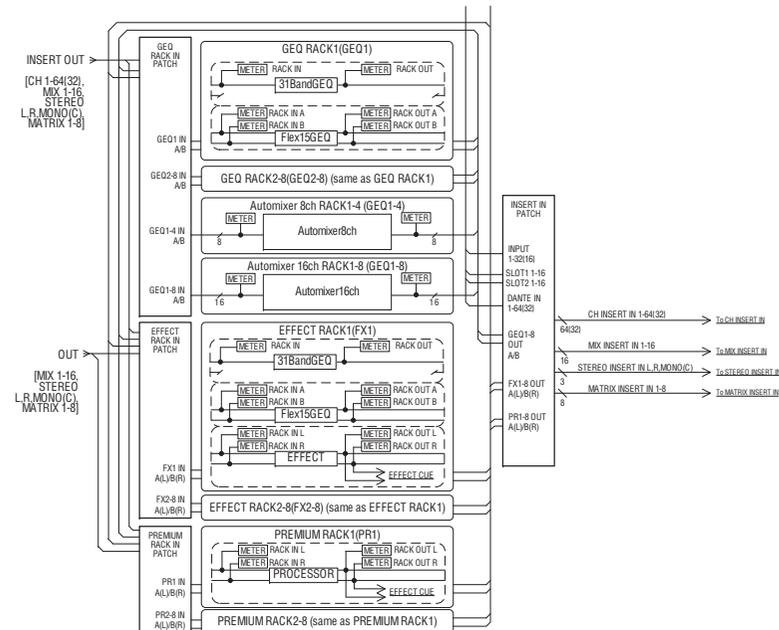
Sobre o rack virtual

Os consoles da série QL permitem usar o EQ gráfico embutido (abreviado subsequentemente como "GEQ") e efeitos/processadores para modificar sinais. Você pode usar dois tipos de GEQ: 31BandGEQ, que permite ajustar livremente 31 bandas (regiões de frequência), e o Flex15GEQ, que permite ajustar 15 das 31 bandas. Você pode usar o Automixer de 16 canais ou o Automixer de 8 canais. Também é possível usar 54 tipos de efeitos diferentes. Os consoles da série QL apresentam o Premium Rack, que usa a tecnologia VCM. Essa tecnologia modela o circuito analógico no nível de componente a fim de reproduzir fielmente incríveis sons analógicos. O Premium Rack oferece seis tipos de processadores.

Para usar um GEQ, efeito ou Premium Rack, é necessário montar o GEQ, o efeito ou o Premium Rack em cada rack virtual e interligar a entrada e a saída desse rack à rota de sinal desejada. Em outras palavras, a operação é como se você tivesse instalado um processador de sinal ou dispositivo de efeito em um rack real e usado cordas de patch para conectá-lo. Você pode montar uma instância do GEQ em cada um dos oito racks 1-8, uma instância de rack de efeito em cada um dos oito racks 1-8 e uma instância do Premium Rack em cada um dos oito racks 1-8.

É possível usar até dois canais de entrada e saída para cada rack. (No entanto, se o "31BandGEQ" for montado em um rack, haverá apenas um canal de cada para a entrada e a saída.)

A figura abaixo mostra o fluxo de sinal para os racks virtuais.



OBSERVAÇÃO

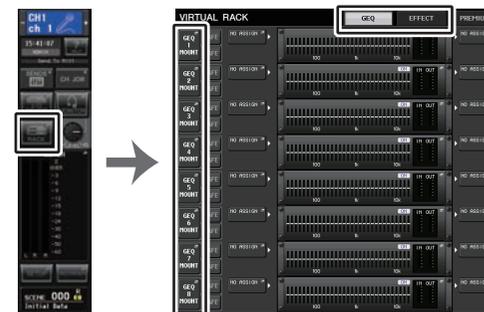
O console QL fornece um rack para montagem de um rack de E/S (como um da série Rio), amplificadores principais externos (Yamaha AD8HR, SB168-ES, etc.), bem como o rack virtual para o GEQ, efeitos e o Premium Rack. Para obter detalhes, consulte "[Dispositivos de E/S e os amplificadores principais externos](#)" na [página 127](#).

Operações do rack virtual

Esta seção explica como montar um GEQ ou efeito no rack virtual e interligar a entrada e a saída do rack como um exemplo.

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão RACK.
2. Na parte superior da janela VIRTUAL RACK, pressione a guia GEQ ou EFFECT.
3. Para montar um GEQ ou efeito no rack, pressione o botão de montagem do rack em questão.
4. Use os botões no campo MODULE SELECT da janela RACK MOUNTER para selecionar o item que você deseja montar e pressione o botão OK.
5. Pressione o botão INPUT PATCH.
6. Na janela CH SELECT, selecione a origem de entrada e pressione o botão OK.
7. Pressione o botão OUTPUT PATCH.
8. Na janela CH SELECT, selecione o destino de saída e pressione o botão OK.

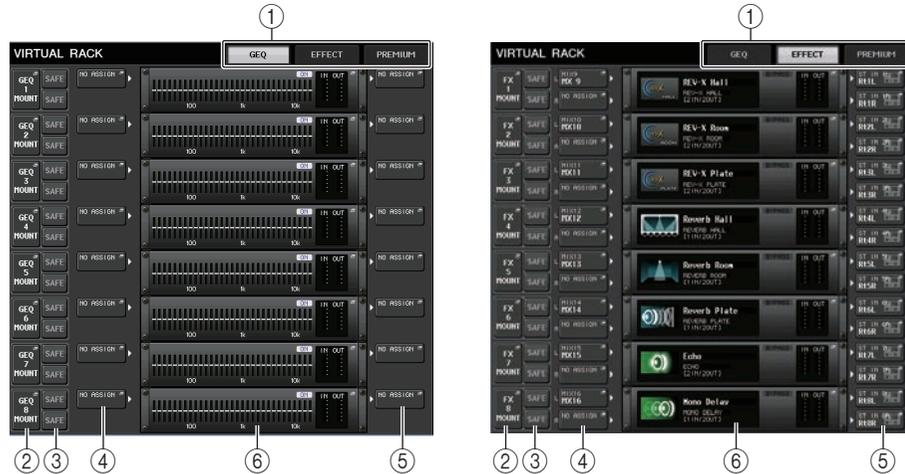


Área de acesso a funções Janela VIRTUAL RACK

OBSERVAÇÃO

- Nas etapas 6 e 8, você pode definir configurações de forma que a caixa de diálogo de confirmação não seja exibida ([página 168](#)).
- O tipo do GEQ, efeito ou Premium Rack montado em cada rack, suas configurações de parâmetros e as configurações de patches de origem de entrada e destino de saída são salvos como parte da cena.

Janela VIRTUAL RACK



① Guias Rack

Selecione o tipo de rack que você deseja exibir na tela. Escolha entre GEQ (rack GEQ), EFFECT (rack de efeito) e PREMIUM (Premium Rack).

② Botão de montagem em rack

Pressione esse botão para abrir a janela RACK MOUNTER, na qual você pode selecionar o tipo de rack que deseja montar.



③ Botão SAFE (seguro)

Ativa ou desativa a função Recall Safe para o rack. Se esse botão for ativado para um rack, o conteúdo e os parâmetros desse rack não serão alterados quando uma cena for chamada. Para obter mais informações sobre a função Recall Safe, consulte "[Uso da função Recall Safe](#)", na [página 61](#).

As configurações Recall Safe de cada rack não preservarão os patches de entrada/saída nesse rack. As configurações Recall Safe para patches devem ser definidas no canal de origem de entrada ou de destino de saída.

④ Botão INPUT PATCH (patch de entrada)

Se o tipo for EFFECT, dois botões (L/R) aparecerão. Se o tipo for Flex15GEQ ou 8Band PEQ, dois botões (A/B) aparecerão. Se o tipo for 31BandGEQ, será exibido um botão. Pressione esse botão para abrir a janela CH SELECT, na qual é possível selecionar o patch do sinal interligado à entrada do rack.



As categorias e os canais que podem ser selecionados são mostrados abaixo.

- **MIX/MATRIX**MIX1-16, MATRIX1-8^{*1}
- **ST/MONO**STEREO L/R, MONO^{*1}
- **INSERT 1 OUT 1-32**CH1-32
- **INSERT 1 OUT 33-64**CH33-64 (somente para o QL5)
- **INSERT 1 OUT MIX/MATRIX**MIX1-16, MATRIX1-8
- **INSERT 1 OUT ST/MONO**.....STEREO L/R, MONO
- **INSERT 2 OUT 1-32**CH1-32
- **INSERT 2 OUT 33-64**CH33-64 (somente para o QL5)
- **INSERT 2 OUT MIX/MATRIX**MIX1-16, MATRIX1-8
- **INSERT 2 OUT ST/MONO**.....STEREO L/R, MONO

*1. Não exibido para o GEQ 1-8 RACK.

OBSERVAÇÃO

- No caso de QL1, os canais que não existirem nesse modelo não serão mostrados.
- No caso de GEQ, patches para uma saída de inserção ou para uma entrada de inserção farão com que o outro ponto de patch seja automaticamente atribuído ao mesmo rack. Além disso, o modo de inserção será automaticamente ativado. Se você desativar a saída ou a entrada de inserção de um GEQ, o outro ponto de patch será automaticamente desativado e, ao mesmo tempo, o modo de inserção será desativado de forma automática.
- No caso de EFFECT, a operação é a mesma que a do GEQ se você selecionar DYNAMICS & EQ como EFFECT TYPE.
- No caso de PREMIUM RACK, a operação é a mesma que a de GEQ.
- Para obter mais informações sobre a entrada/saída de inserção, consulte "[Inserção de um dispositivo externo em um canal](#)", na [página 18](#).

5 Botão OUTPUT PATCH (patch de saída)

Se o tipo for EFFECT, dois botões (L/R) aparecerão. Se o tipo for Flex15GEQ ou 8Band PEQ, dois botões (A/B) aparecerão. Se o tipo for 31BandGEQ, será exibido um botão. Pressione esse botão para abrir a janela CH SELECT, na qual é possível selecionar o patch do sinal interligado à saída do rack.



As categorias e os canais que podem ser selecionados são mostrados abaixo.

- CH1-32CH1-32*1, *2
- CH33-64CH33-64*1, *2 (somente para o QL5)
- ST INST IN 1L-8R*1, *2
- INSERT 1 IN 1-32CH1-32
- INSERT 1 IN 33-64CH33-64 (somente para o QL5)
- INSERT 1 IN MIX/MATRIXMIX1-16, MATRIX1-8
- INSERT 1 IN ST/MONOSTEREO L/R, MONO
- INSERT 2 IN 1-32CH1-32
- INSERT 2 IN 33-64CH33-64 (somente para o QL5)
- INSERT 2 IN MIX/MATRIXMIX1-16, MATRIX1-8
- INSERT 2 IN ST/MONOSTEREO L/R, MONO

*1. Não exibido para o GEQ 1-8 RACK.

*2. Não exibido para PREMIUM 3-8 RACK. Exibido apenas para PREMIUM 1-2 RACK.

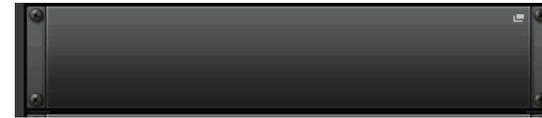
OBSERVAÇÃO

- No caso de QL1, os canais que não existirem nesse modelo não serão mostrados.
- Se você usar os dados das configurações do QL5 no QL1, os botões serão mostrados com um risco se estiverem atribuídos a um canal que não existe no modelo.

6 Recipiente de racks

Indica o conteúdo do rack. Esse recipiente varia de acordo com o tipo de rack selecionado na janela RACK MOUNTER.

• Se nada estiver montado:



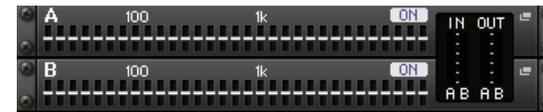
Pressione essa área para abrir a janela RACK MOUNTER, na qual é possível selecionar o GEQ ou o efeito que será montado no rack.

• Se o 31BandGEQ for montado:



Essa área indicará as configurações para cada banda, o status ativado/desativado do GEQ e o nível de entrada/saída. Pressione essa área para abrir a janela GEQ EDIT, na qual é possível modificar as configurações do GEQ.

• Se o Flex15GEQ for montado:



Essa área indica as configurações para cada banda, o status ativado/desativado do GEQ e os níveis de entrada e saída para A e B respectivamente. Pressione essa área para abrir a janela GEQ EDIT, na qual é possível modificar as configurações do GEQ para A e B.

• Se um efeito for montado (somente para o rack EFFECT):

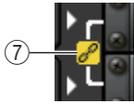


Essa área indicará o tipo de efeito, o número de entradas e saídas, o status de ativação/desativação do bypass e o nível de entrada/saída. Pressione essa área para abrir a janela EFFECT EDIT, na qual é possível modificar as configurações de efeito.

• Se o Automixer estiver montado (somente para o rack GEQ 1):



Pressione essa área para abrir a janela AUTOMIXER EDIT, na qual é possível modificar as configurações do Automixer.

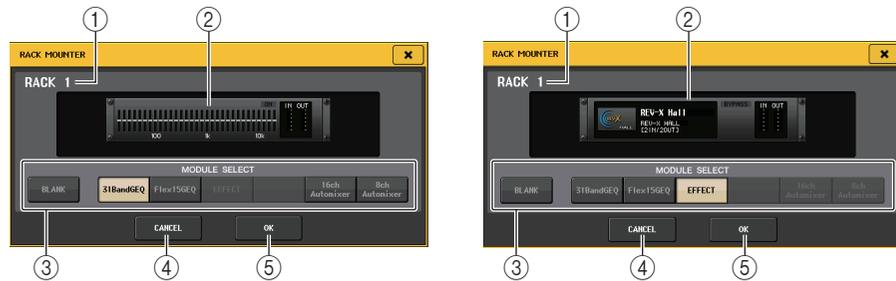


7 Indicador de vínculo

Indica que um rack de número par e um rack de número ímpar do 31BandGEQ ou A e B do Flex15GEQ estão vinculados entre si.

Janela RACK MOUNTER

Monta um GEQ ou efeito no rack. Essa janela aparecerá se você pressionar o botão de montagem em rack na janela VIRTUAL RACK.



1 Número do rack

Indica o número do rack selecionado.

2 Rack virtual

Essa área indica o GEQ ou o efeito selecionado por meio dos botões MODULE SELECT (seleção de módulo).

3 Campo MODULE SELECT

Selecione o GEQ ou o efeito a ser montado no rack. Cada botão tem a seguinte função.

- **Botão BLANK (branco)** Remove o GEQ ou o efeito montado atualmente no rack; o rack ficará vazio.
- **Botão 31BandGEQ** Monta um 31BandGEQ no rack.
- **Botão Flex15GEQ** Monta um Flex15GEQ no rack.
- **Botão EFFECT (somente para o rack EFFECT)** Monta um efeito no rack.
- **Botão 16ch Automixer (somente para o rack GEQ 1)** Monta um Automixer de 16 canais no rack.
- **Botão 8ch Automixer (somente para o rack GEQ 1)** Monta um Automixer de 8 canais no rack.

OBSERVAÇÃO

- O patch de entrada/saída será desativado se você alterar o item montado em um rack.
- O Automixer de 16 canais é montado nos racks 1-8. O Automixer de 8 canais é montado nos racks 1-4.

4 Botão CANCEL

Cancela as alterações feitas na janela RACK MOUNTER e fecha a janela.

5 Botão OK

Aplica as alterações feitas na janela RACK MOUNTER e fecha a janela.

OBSERVAÇÃO

Lembre-se que, se você remover um GEQ ou efeito montado em um rack e fechar a janela RACK MOUNTER, todas as edições feitas nas configurações dos parâmetros desse GEQ ou efeito serão descartadas. Se você ainda não tiver fechado a janela, poderá recuperar as configurações dos parâmetros montando o mesmo GEQ ou efeito novamente.

Operações do EQ gráfico

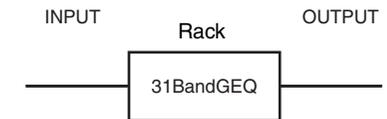
O console da série QL permite montar um GEQ em racks GEQ 1-8 e interligá-lo à saída e entrada de inserção de um canal MIX/MATRIX ou canal STEREO/MONO. Você também pode montá-lo em racks EFFECT 1-8 (FX 1-8) e interligá-lo à entrada/saída de inserção de um canal de entrada, canal MIX/MATRIX ou canal STEREO/MONO. O ganho de cada banda pode ser ajustado usando os faders e as teclas [ON] da seção de cada canal.

São fornecidos os dois tipos de GEQ a seguir.

31BandGEQ

Trata-se de um GEQ de 31 bandas monofônico. Cada banda tem uma largura de 1/3 oitava, o intervalo de ganho ajustável é ± 15 dB e o ganho das 31 bandas pode ser ajustado.

Se um 31BandGEQ for montado em um rack, um canal de entrada e de saída poderão ser usados para esse rack.



Flex15GEQ

Trata-se de um GEQ de 15 bandas monofônico.

Cada banda tem uma largura de 1/3 oitava, e o intervalo de ganho ajustável é ± 15 dB.

O Flex15GEQ permite ajustar o ganho para qualquer intervalo de 15 bandas das 31 do 31bandGEQ.

(Depois de usar 15 bandas de ajuste, você não poderá ajustar o ganho de outra banda até redefinir uma banda ajustada anteriormente como a configuração bemol.)

Um rack para o qual o Flex15GEQ for selecionado terá duas unidades Flex15GEQ (mostradas como "A" e "B" respectivamente) montadas nesse rack e permitirá dois canais de entrada e saída. Se você montar um Flex15GEQ em cada rack, poderá usar até 32 unidades GEQ simultaneamente.



Inserindo um GEQ em um canal

Esta seção explica como inserir um GEQ no canal selecionado para uso.

ETAPAS

1. Consulte as etapas 1–8 em "[Operações do rack virtual](#)", na [página 103](#), para montar um GEQ em um rack e definir sua origem de entrada e seu destino de saída.
2. No rack do campo GEQ ou EFFECT, pressione o recipiente de racks no qual você montou o GEQ.
3. Se você estiver usando uma fonte estéreo, pressione o botão GEO LINK para vincular as duas unidades GEQ.
4. Pressione o botão GEQ ON/OFF para ativar o GEQ.

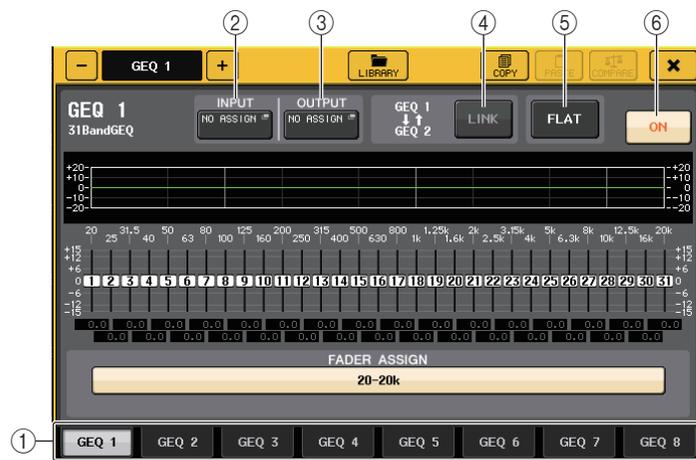
OBSERVAÇÃO

- Se você estiver usando uma fonte estéreo, poderá montar um Flex15GEQ ou duas unidades 31BandGEQ nos racks de número par/ímpar adjacentes. Isso permitirá vincular as duas unidades GEQ em uma etapa posterior.
- Você pode visualizar os níveis de entrada e saída do GEQ no rack do campo GEQ.
- Para obter detalhes sobre as operações do GEQ, consulte a seção "[Usando o 31BandGEQ](#)" ou "[Uso do Flex15GEQ](#)" na [página 108](#).

Janela GEQ EDIT

OBSERVAÇÃO

- As janelas do 31BandGEQ e do Flex15GEQ são praticamente idênticas. No entanto, o Flex15GEQ exibe individualmente duas unidades GEQ (A e B) montadas em um único rack.
- Pressionar uma tecla [SEL] no painel superior durante a operação do GEQ alternará para a janela pop-up do GEQ, efeito ou premium rack inserido no respectivo canal.



① Guias de seleção de racks

Alternam entre GEQ 1–8 ou entre EFFECT 1–8. Para um rack no qual um Flex15GEQ esteja montado, as guias serão divididas em xA e xB (x é o número do rack).

② Botão INPUT

Pressione esse botão para abrir a janela CH SELECT, na qual é possível selecionar a origem de entrada do rack. O procedimento de operação é o mesmo executado para o botão INPUT do campo GEQ.

③ Botão OUTPUT

Pressione esse botão para abrir a janela CH SELECT, na qual é possível selecionar o destino de saída do rack. O procedimento de operação é o mesmo executado para o botão OUTPUT do campo GEQ.

④ Botão GEQ LINK

Pressione esse botão para abrir a janela GEQ LINK, na qual é possível vincular unidades GEQ adjacentes.

No caso de um 31bandGEQ, as unidades GEQ nos racks de número par/ímpar adjacentes serão vinculadas. No caso de um Flex15GEQ, o GEQ (A) e o GEQ (B) dentro do mesmo rack serão vinculados.



- **Botão GEQ x→y** ("x" e "y" são o número do rack ou o número do rack e o caractere alfabético A ou B)
Os parâmetros de "x" serão copiados em "y" e, em seguida, serão vinculados.

- **Botão GEQ y→x**
Os parâmetros de "y" serão copiados em "x" e, em seguida, serão vinculados.

- **Botão RESET BOTH**
Os parâmetros de ambos serão inicializados e, em seguida, vinculados.

- **Botão CANCEL**
Cancela o vínculo e fecha a janela.

OBSERVAÇÃO

O botão GEQ LINK será mostrado somente se a vinculação for possível. Quando você vincular unidades GEQ, um símbolo aparecerá no campo GEQ para indicar o status vinculado.



⑤ Botão FLAT

Retorna todas as baixas do GEQ selecionado no momento para 0 dB.

⑥ Botão GEQ ON/OFF (ativar/desativar GEQ)

Ativa ou desativa o GEQ selecionado no momento.

Usando o 31BandGEQ

Você usará os faders 1–8 da seção de cada canal e as teclas [ON] para controlar o 31BandGEQ.

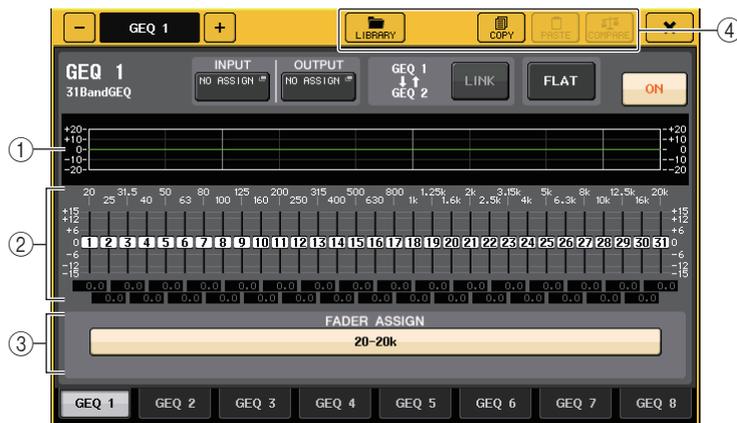
ETAPAS

1. No campo GEQ ou no rack do campo EFFECT, pressione o recipiente de racks no qual você montou o 31BandGEQ.
2. Pressione o botão GEQ ON/OFF para ativar o 31BandGEQ.
3. Pressione um dos botões do campo FADER ASSIGN para selecionar o grupo de bandas que você controlará.
4. Use os faders na seção de cada canal para ajustar a banda selecionada.
5. Concluída a definição das configurações, desative os botões do campo FADER ASSIGN.

OBSERVAÇÃO

- Quando um fader da seção de cada canal é definido como a posição central (bemol), o indicador da tecla [ON] correspondente é desativado. Isso indica que a banda correspondente não está sendo modificada. Se você aumentar ou diminuir o fader mesmo com o menor valor, a tecla [ON] se acenderá, indicando que essa banda foi modificada. Se você pressionar uma tecla [ON] acesa para apagá-la, a banda correspondente voltará imediatamente para o estado bemol. Se você pressionar a tecla [ON], mais uma vez, o valor que foi modificado será mostrado.
- Se você alternar o visor para outra tela, as atribuições dos faders da seção de cada canal serão forçadamente desativadas. No entanto, se você exibir novamente o mesmo rack, o grupo de bandas que você controlou anteriormente será automaticamente atribuído aos faders.
- Quando a janela GEQ for fechada, os botões do campo FADER ASSIGN serão desativados automaticamente.

Janela GEQ EDIT (31BandGEQ)



① Gráfico de EQ

Indica a resposta aproximada do 31BandGEQ atual.

② Faders

Indicam a quantidade de reforço e recorte para cada banda do 31BandGEQ. Os valores reais são mostrados nas caixas numéricas a seguir.

③ Campo FADER ASSIGN

Use os faders na seção de cada canal para selecionar o grupo de bandas que serão controladas. Os botões do campo FADER ASSIGN correspondem aos grupos de bandas a seguir (somente para o QL1).

20-630	16 bandas 20 Hz–630 Hz
125-4k	16 bandas 125 Hz–4 kHz
630-20k	16 bandas 630 Hz–20 kHz

Quando um desses botões é pressionado, os faders das bandas selecionadas na tela ficam brancos, e os números dos faders correspondentes da seção de cada canal são exibidos. Agora, você pode usar os faders da seção de cada canal para controlar a banda.

④ Botões de ferramenta

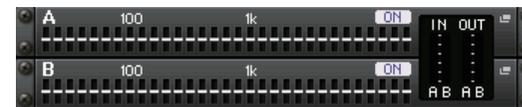
Copiam as configurações do 31BandGEQ exibidas no momento para o GEQ de outro rack ou inicializam essas configurações. Para obter detalhes sobre como usar os botões de ferramentas, consulte "Uso dos botões de ferramenta" do Manual do Proprietário separado.

OBSERVAÇÃO

- Somente as configurações do 31BandGEQ que usam 15 bandas ou menos podem ser copiadas em um Flex15GEQ.
- As configurações do GEQ podem ser armazenadas e chamadas a qualquer momento usando a biblioteca dedicada.

Uso do Flex15GEQ

Você usará os faders da seção de cada canal e as teclas [ON] para controlar o Flex15GEQ. Um rack no qual um Flex15GEQ for montado mostrará informações de duas unidades GEQ (A e B) na janela VIRTUAL RACK.



OBSERVAÇÃO

Se você montar um Flex15GEQ, duas unidades 31BandGEQ monofônicas serão colocadas em um único rack. No entanto, somente até 15 bandas poderão ser ajustadas para cada unidade.

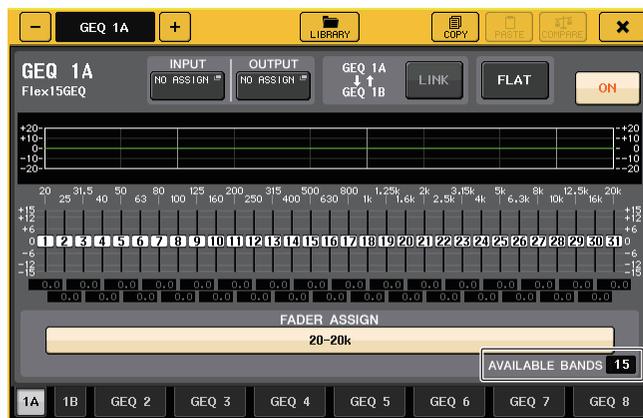
ETAPAS

1. Pressione o recipiente de racks no qual você montou o Flex15GEQ.
2. Pressione o botão GEQ ON/OFF para ativar o Flex15GEQ.
3. Pressione um dos botões do campo FADER ASSIGN para selecionar o grupo de bandas que você controlará.
4. Use os faders na seção de cada canal para ajustar a banda selecionada.
5. Concluída a definição das configurações, desative os botões do campo FADER ASSIGN.

OBSERVAÇÃO

- Quando um fader da seção de cada canal é definido como a posição central (bemol), o indicador da tecla [ON] correspondente é desativado. Isso indica que a banda correspondente não está sendo modificada. Se você aumentar ou diminuir o fader mesmo com o menor valor, a tecla [ON] se acenderá, indicando que essa banda foi modificada. Se você pressionar uma tecla [ON] acesa para apagá-la, a banda correspondente voltará imediatamente para o estado bemol. Se você pressionar a tecla [ON], mais uma vez, o valor que foi modificado será mostrado.
- Se você alternar o visor para outra tela, as atribuições dos faders da seção de cada canal serão forçadamente desativadas. No entanto, se você exibir novamente o mesmo rack, o grupo de bandas que você controlou anteriormente será automaticamente atribuído aos faders.
- Quando a janela GEQ for fechada, os botões do campo FADER ASSIGN serão desativados automaticamente.

Janela GEQ EDIT (15BandGEQ)



Essa janela é a mesma para 31BandGEQ, exceto que o a caixa de parâmetros AVAILABLE BANDS (bandas disponíveis) indica o número em tempo real de bandas adicionais (no máximo, 15) que podem ser controladas no GEQ atual.

Para um rack no qual um Flex15GEQ esteja montado, as guias de alternância de racks serão divididas em xA e xB (x é o número do rack).

Sobre o AUTOMIXER

O Automixer está incluído como um recurso padrão na série QL. O Automixer procura microfones habilitados e otimiza automaticamente a distribuição do ganho para usos como discursos sem scripts. Isso permite que o ganho do sistema uniforme seja mantido entre vários microfones, dispensando a necessidade do engenheiro de fazer ajustes constantes no fader.

Princípio de funcionamento do Automixer

Com o sistema de fala Dugan usado no Automixer, você pode ajustar automaticamente o ganho para vários microfones usados para discursos.

Quando uma pessoa fala em vários microfones	Quando duas pessoas falam em vários microfones
<p>Quando uma pessoa está falando, o ganho no microfone que está sendo usado é imediatamente aumentado, e o ganho em todos os outros microfones é reduzido. A mesma operação ocorre mesmo quando a outra pessoa está falando.</p>	<p>Se duas pessoas estiverem falando ao mesmo tempo, o ganho será distribuído automaticamente, de forma que o ganho total seja consistente em ambos os microfones, enquanto o ganho no microfone restante será reduzido.</p>

O sistema de fala Dugan funciona de maneira diferente de um limitador ou controlador de nível automático. Quando várias pessoas estão falando, o engenheiro faz a mixagem do ganho para cada microfone usando os faders de maneira conveniente. Mesmo quando ninguém está falando, o sistema procura o áudio do microfone e distribui o ganho automaticamente. Portanto, os faders podem permanecer em suas posições levantadas.

Inserção do Automixer no pós-fader de canais

Esta seção explica como montar o Automixer em um rack virtual e inserir a entrada e a saída do Automixer em canais (excluindo canais ST IN) do pós-fader (POST ON). Para obter detalhes sobre as operações do Automixer, consulte a seção "Uso do Automixer".

ETAPAS

1. Consulte as etapas 1–8 em "Operações do rack virtual", na página 103, para montar o Automixer no rack 1 e definir sua origem de entrada e seu destino de saída.
2. Consulte "Inserção de um dispositivo externo em um canal", na página 18, para inserir o Automixer no pós-fader (campo POST ON).

Uso do Automixer



Exibição de canais

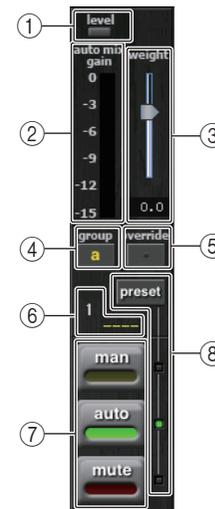
O medidor de ganho de mixagem automática para cada canal e para as configurações manual (amarelo), automática (verde) e de mudo (vermelho) são exibidos para os canais 1–8 e os canais 9–16.

Se você selecionar a região dos canais 1–8 ou 9–16, o canal de exibição do campo de controle de canal mudará para 1–8 ou 9–16.

(Para o Automixer de 8 canais, apenas os canais 1–8 são exibidos.)

■ Campo de controle de canal

Cada canal está sempre no modo manual, automático ou mudo. O indicador do modo de canal habilitado se acenderá. Para selecionar um modo, pressione o botão desse modo ou pressione o botão PRESET no campo mestre.



① Indicador de nível

Acende em verde quando o áudio está em um nível ideal para o Automix.

OBSERVAÇÃO

- Se o indicador de nível de piscar, aumentar o ganho de entrada.
- Se o indicador de nível se acender e ficar vermelho, reduza o ganho de entrada.

② Indicador de medidor

Há três modos de exibição. Pressionar o botão de medidores no campo mestre irá alternar entre os modos.

ganho	Exibe o ganho do Automixer.	Verde
entrada	Exibe o nível da entrada.	Amarelo
saída	Exibe o nível da saída.	Azul

OBSERVAÇÃO

Normalmente, os medidores devem ser definidos no modo de ganho.

③ peso

Ajusta a sensibilidade correlativa entre canais de entrada. Quando não houver uma entrada, ajuste a configuração de peso para que todos os medidores de ganho de mixagem automática fiquem aproximadamente no mesmo nível.

Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para alterar as configurações de peso do canal ajustando o controle deslizante de peso.

O Automixer calcula a taxa do nível de entrada de canais específicos para todas as combinações de entradas no grupo. O exemplo a seguir explica o mecanismo de controle de peso.

■ Ao aumentar a configuração de peso em um canal,

- o valor exibido no medidor de ganho de mixagem automático desse canal aumenta, enquanto os valores dos outros canais diminuem.
- Canais com altos valores de configuração de peso recebem um ganho do sistema maior em comparação aos outros canais.

■ Ao reduzir a configuração de peso em um canal,

- o valor exibido no medidor de ganho de mixagem automático desse canal diminui, enquanto os valores dos outros canais aumentam.
- Ao se falar em vários microfones ao mesmo tempo, é difícil diferenciar entre os diferentes microfones.

Se você conseguir ouvir ruídos perto de um microfone (por exemplo: ruídos de um ventilador de computador ou de um aparelho de ar condicionado), será possível suprimir esses ruídos reduzindo a configuração de peso desse canal.

④ grupo

Cada canal pode ser dividido em três grupos (a/b/c).

Essa função de grupo é conveniente para os seguintes usos.

- Uso em vários recintos: Atribua os microfones em cada recinto a seus próprios grupos e use um Automixer diferente para cada um.
- Panorâmica estéreo: Atribua microfones deslocados para a esquerda, a direita e o centro aos grupos A, B e C, para manter um campo estéreo estável.

⑤ substituições

Se você ativar o botão OVERRIDE no campo mestre, o canal mudará para o modo manual ou para o modo mudo de acordo com as configurações do botão de substituições desse canal.

- Quando o botão de substituições do canal está ativado, o modo desse canal muda para manual quando o botão OVERRIDE mestre está ativado.
- Quando as substituições do canal estão desativadas, o modo desse canal muda para mudo quando o botão OVERRIDE mestre está ativado.
- Quando o botão OVERRIDE mestre está desativado, o canal retorna ao seu modo anterior.

A função de substituições é conveniente quando o moderador de uma mesa-redonda deseja controlar o sistema.

Siga as instruções abaixo para alterar as configurações.

1. Ative o botão de substituições no canal do moderador.
2. Desative o botão de substituições em todos os outros canais.
3. Ative o botão OVERRIDE no campo mestre conforme necessário.

⑥ Número do canal

Exibe o número e o nome do canal a ser inserido.

⑦ manual/automático/mudo

Alterna entre manual/automático/sem áudio.

manual: Transmite o áudio sem alterar o ganho. Esse modo é usado para cantar com um microfone.

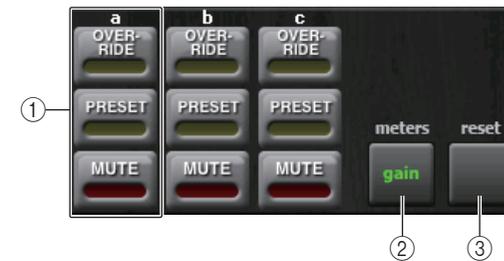
auto: Ativa o Automixer. Esse modo é usado para conversas.

sem áudio: Silencia canais.

⑧ predefinição

Seleciona o modo de canal (manual/automático/sem áudio) quando o botão PRESET no campo mestre está pressionado. O botão PRESET fica aceso quando uma predefinição está programada para um canal.

■ Campo mestre



① OVERRIDE/PRESET/MUTE

Faz configurações para cada grupo (a/b/c) selecionado no campo de controle de canal. Mostra apenas o grupo selecionado.

• OVERRIDE

Quando você pressionar esse botão, os canais em que o botão de substituição de canal estiver ativo terão um aumento gradual para 0 dB (ganho unitário). Todos os canais com o botão de substituições desligado serão silenciados.

• PRESET

Quando você pressiona esse botão, cada canal muda para o modo indicado pelo botão de modo (manual/automático/sem áudio) ao lado do indicador de predefinição aceso. Quando o aparelho for ligado, cada canal será definido para o seu modo predefinido.

• MUTE

Quando você pressionar esse botão, todos os canais terão imediatamente uma redução gradual (0,5 segundo).

Quando você pressionar esse botão, os canais em que o botão de substituição de canal estiver ativo terão um aumento gradual para 0 dB (ganho unitário). Todos os canais com o botão de substituições desligado serão silenciados.

② medidores

Muda o indicador de medidor no campo de controle de canal. Alterna entre ganho, entrada e saída sempre que você pressiona o botão.

OBSERVAÇÃO

Normalmente, os medidores devem ser definidos no modo de ganho.

③ redefinir

Inicializa as configurações do Automixer.

Edição dos efeitos internos

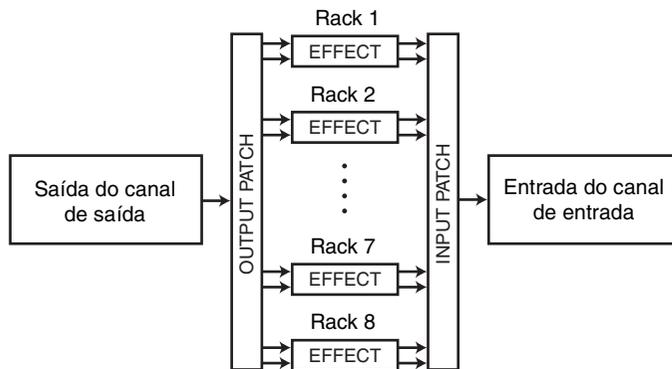
Os efeitos internos do console QL podem ser montados nos racks EFFECT 1–8 e interligados a uma saída de canal de saída ou entrada de canal de entrada ou inseridos em um canal. Para cada efeito montado em um rack, é possível escolher um dos 54 tipos de efeito.

Com as configurações padrão, os sinais dos canais MIX 13–16 são enviados para os racks 5–8, e dos racks são enviados para ST IN 1–4 (L/R). Não há atribuições aos racks 1–4.

OBSERVAÇÃO

Alguns tipos de efeito podem ser montados apenas nos racks 1, 3, 5 ou 7.

Para usar um efeito interno por meio de envio e retorno, atribua a saída de um canal MIX à entrada do efeito e atribua a saída do efeito a um canal de entrada. Nesse caso, o canal de saída correspondente é usado como um canal mestre para o envio do efeito, e o canal de entrada é usado como um canal de retorno de efeito.



Como opção, você pode atribuir a entrada e a saída do efeito interno à saída/entrada de inserção de um canal desejado (exceto para um canal ST IN), de forma que o efeito seja inserido nesse canal.



* Excluindo um canal ST IN

Os efeitos internos se enquadram em duas categorias: efeitos do "tipo STEREO" (2 entradas/2 saídas), que processam os sinais de entrada do canal L/R de forma independente, e efeitos do "tipo MIX" (1 entrada/2 saídas) que fazem a mixagem dos dois canais antes de processá-los.

Se sinais forem atribuídos às entradas L e R de um efeito, a forma como os canais L/R forem processados dependerá do tipo selecionado, ou seja, tipo de efeito Stereo ou Mix, da seguinte forma.

Efeitos do tipo STEREO



Efeitos do tipo MIX



Se um sinal for atribuído a apenas uma entrada de um efeito de duas entradas, ele será processado como entrada mono/saída estéreo, independentemente do tipo de efeito selecionado, ou seja, Stereo ou Mix. No entanto, observe que isso não será aplicado a COMP276, COMP276S, COMP260, COMP260S, EQUALIZER601 e OPENDECK.



Usando um efeito interno por envio e retorno

Esta seção explica como usar um barramento MIX como um barramento de envio de efeito e um canal ST IN como um canal de retorno de efeito, de forma que o efeito possa ser usado em uma configuração de envio e retorno.

OBSERVAÇÃO

- Se você quiser usar um barramento MIX como um barramento de envio de efeito, selecione "VARI" como o tipo de barramento. Isso permitirá que você ajuste o nível de emissão separadamente para cada canal de entrada.
- Se você deseja usar a entrada para um efeito em estéreo, é conveniente atribuir o barramento MIX de destino de emissão como estéreo. (Para obter detalhes sobre atribuições de barramentos, consulte "[Configurações básicas dos barramentos MIX e MATRIX](#)", na [página 189](#).)

ETAPAS

1. Siga as etapas 1–3 descritas em "[Operações do rack virtual](#)" na [página 103](#), para montar um efeito em um rack.
2. Pressione o botão INPUT PATCH L na janela VIRTUAL RACK e selecione um canal MIX como a origem de entrada do rack ([página 103](#)).
3. Pressione o botão OUTPUT PATCH L na janela VIRTUAL RACK e selecione a entrada L de um canal ST IN como o destino de saída do rack ([página 103](#)).
4. Ajuste o nível de emissão de cada canal no campo SEND da tela SELECTED CHANNEL VIEW.
5. Ajuste o nível mestre da emissão de efeito do canal MIX selecionado como a origem de entrada para o rack.
6. Ajuste o nível de retorno de efeito do canal ST IN selecionado como o destino de saída para o rack.

OBSERVAÇÃO

- Se você estiver usando uma fonte estéreo, atribua os sinais L/R dos canais MIX estéreos às entradas L/R do rack.
- Se você estiver usando a saída do efeito em estéreo, atribua a entrada R do canal ST IN selecionado na etapa 3 à saída R do rack.
- Você pode selecionar mais de um destino de saída para o efeito.
- Para obter mais informações sobre a configuração de parâmetros de efeito, consulte "[Editando os parâmetros de efeitos internos](#)", na [página 114](#).

■ Ajuste do nível de emissão de efeito de um canal de entrada

No campo SEND da tela SELECTED CHANNEL VIEW, pressione e selecione o botão giratório TO MIX SEND LEVEL para o barramento MIX definido como a fonte de entrada do rack e use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o nível de emissão do sinal enviado de cada canal para que o nível de emissão do barramento MIX.

OBSERVAÇÃO

- Ao ajustar o nível de emissão do efeito, certifique-se de que o nível de emissão do canal ST IN selecionado como destino de saída do rack para o barramento MIX correspondente esteja definido como $-\infty$ dB. Se você aumentar esse nível de emissão, a saída do efeito voltará para a entrada do mesmo efeito, podendo causar oscilação.
- Se você pressionar o botão giratório novamente, a janela MIX SEND (8 canais) para o barramento MIX de destino de emissão será exibida. Essa janela contém chaves liga/desliga para os sinais enviados de cada canal para o barramento correspondente e permite selecionar o ponto de envio (PRE ou POST) ([página 35](#)).

■ Ajuste o nível mestre da emissão de efeito

Opere o fader do canal MIX especificado como a origem de entrada do rack.

Defina o nível como o valor mais alto possível, sem permitir que o sinal pós-efeito atinja o ponto de sobrecarga.

OBSERVAÇÃO

Os níveis de entrada e saída do efeito são mostrados pelos medidores de entrada/saída na parte superior direita da janela EFFECT EDIT.

■ Ajuste do nível de retorno de efeito

Para ajustar o nível de retorno de efeito, opere o fader do canal ST IN especificado como o destino de saída do rack.

Inserindo um efeito interno em um canal

Esta seção explica como inserir um efeito em um canal atribuindo a entrada/saída do efeito interno à entrada/saída do canal desejado (exceto para o canal ST IN). Para obter detalhes sobre a edição dos parâmetros de efeito, consulte "[Editando os parâmetros de efeitos internos](#)", na [página 114](#).

ETAPAS

1. Siga as etapas 1–3 descritas em "[Operações do rack virtual](#)" na [página 103](#), para montar um efeito em um rack.
2. Pressione o botão INPUT PATCH L na janela VIRTUAL RACK e selecione a saída de inserção de um dos canais como a origem de entrada do rack ([página 103](#)).
3. Pressione o botão OUTPUT PATCH L na janela VIRTUAL RACK e selecione a entrada Insert 1 ou Insert 2 do mesmo canal como o destino de saída do rack ([página 103](#)).
4. Use as teclas Bank Select e a tecla [SEL] para selecionar o canal no qual você inseriu o efeito.
5. Pressione o botão pop-up no campo INSERT da tela SELECTED CHANNEL VIEW.
6. Na janela pop-up INSERT/DIRECT OUT, ative o botão INSERT ON/OFF para o canal em que você inseriu o efeito.
7. Exiba novamente janela EFFECT EDIT, selecione o tipo de efeito e edite os parâmetros do efeito.
8. Usando o fader do canal selecionado como o destino de saída do rack na etapa 3, ajuste o nível conforme apropriado.

OBSERVAÇÃO

- Se você estiver inserindo um efeito em um canal que manipula uma origem estéreo, atribua a entrada/saída de inserção do canal R à entrada e à saída R do efeito da mesma maneira que na etapa 3.
- Para obter mais informações sobre como operar a janela INSERT/DIRECT OUT, consulte "[Inserção de um dispositivo externo em um canal](#)", na [página 18](#).
- Os níveis antes e depois do efeito são mostrados pelos medidores de entrada e saída na parte superior direita da janela EFFECT EDIT.
- Ajuste o nível mestre de envio do efeito e os parâmetros de efeito de forma que o sinal não atinja o ponto de sobrecarga na fase de entrada ou saída do efeito.

Editando os parâmetros de efeitos internos

Esta seção explica como alterar o tipo de efeito e editar os parâmetros. Para um rack no qual um efeito é montado, as seguintes informações são mostradas na janela VIRTUAL RACK.



① Título/tipo de efeito

Exibe o título do efeito, o nome do tipo usado e um gráfico. O número dos canais de entrada e saída (1 IN/2 OUT ou 2 IN/2 OUT) desse efeito também é mostrado.

② Medidores de entrada/saída

Indicam o nível dos sinais antes e depois do efeito.

ETAPAS

1. Pressione o recipiente de racks no qual o efeito que você deseja editar está montado.
2. Para alterar o tipo de efeito, pressione o campo de tipo de efeito na janela EFFECT EDIT e selecione o tipo de efeito na janela EFFECT TYPE.
3. Pressione um botão giratório no campo de parâmetro efeito da janela EFFECT EDIT para selecioná-lo e use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para editar os parâmetros do efeito.
4. Edite as configurações no campo de parâmetros especiais conforme necessário.

Janela EFFECT EDIT

Permite ajustar os parâmetros do efeito.

OBSERVAÇÃO

- Para obter detalhes sobre os parâmetros de cada tipo de efeito, consulte a Lista de dados do QL (Fim do manual).
- Pressionar uma tecla [SEL] no painel superior durante a operação do parâmetro de efeito alternará para a janela pop-up do GEQ, efeito ou premium rack inserido no respectivo canal.



① Botões INPUT L/R

② Botões OUTPUT L/R

Pressione esse botão para abrir a janela CH SELECT.

③ Campo de tipo de efeito

Exibe o título do efeito, o nome do tipo usado e um gráfico. O número dos canais de entrada e saída (1 IN/2 OUT ou 2 IN/2 OUT) desse efeito também é mostrado. Pressione esse campo para abrir a janela EFFECT TYPE (tipo de efeito), na qual é possível selecionar o tipo de efeito.



OBSERVAÇÃO

- Você também pode alterar o tipo de efeito recuperando uma configuração de biblioteca.
- Os tipos de efeito "H.Q. PITCH" (hq.tom) e "FREEZE" (congelar) podem ser usados somente nos racks 1, 3, 5 ou 7. Além disso, mesmo se você copiar esses dois tipos de efeito, não poderá colá-los nos racks 2, 4, 6 e 8.

④ Botão EFFECT CUE (sinal de efeito)

Monitora o sinal da saída do efeito exibido no momento. Essa função Cue será válida apenas durante a exibição dessa tela. O sinal será cancelado automaticamente quando você alternar para outra tela.

OBSERVAÇÃO

Se o modo Cue for definido como MIX CUE (sinal para MIX), todos os canais para os quais a tecla CUE estiver ativada serão monitorados. No entanto, se você ativar o botão EFFECT CUE, somente o sinal de saída do efeito será monitorado. (As teclas [CUE] que tiverem sido ativadas até o momento serão desativadas temporariamente.)

⑤ Campo de parâmetros especiais

Indica parâmetros especiais específicos a alguns tipos de efeito.

■ TEMPO

Esse campo aparecerá se um efeito do tipo tempo ou modulação for selecionado.

• Botão MIDI CLK (manter pico)

Se você ativar esse botão, o parâmetro BPM desse efeito será definido para corresponder ao tempo do relógio temporização de MIDI que estiver sendo enviado da porta MIDI.



■ PLAY/REC (gravar/reproduzir)

Esse campo aparecerá se FREEZE for selecionado como o tipo de efeito.

• Botões PLAY/REC

Permitem gravar (amostra) e reproduzir ao usar o efeito freeze. Para conhecer as operações detalhadas, consulte "Usando o efeito Freeze", na página 118.



■ SOLO

Esse campo aparecerá se M.BAND DYNA (dinâmica multibanda) ou M.BAND COMP. (compressor multibanda) for selecionado como o tipo de efeito.

• Botões HIGH/MID/LOW (alto/médio/baixo)

Permitem a passagem somente da banda de frequência selecionada (são permitidas várias seleções).

• Medidores de redução de ganho

Indicam o valor de redução de ganho de cada banda.

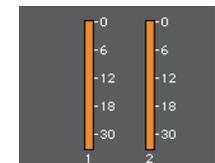


■ Medidor de redução de ganho

Esse campo aparecerá se Comp276/276S ou Comp260/260S for selecionado como o tipo de efeito.

• Medidores de redução de ganho

Indicam o valor de redução de ganho aplicado pelo compressor.



■ Type (Tipo)

Esse campo é exibido quando Equalizer601 é selecionado como o tipo de efeito.

• Botão DRIVE (unidade)/botão CLEAN (limpar)

Selecionam um dos dois tipos de equalizador que apresentam diferentes efeitos.

DRIVE simula as alterações na resposta da frequência dos circuitos analógicos, criando um som direcionado que aperfeiçoa as características analógicas adicionando alguma distorção.

CLEAN simula as alterações na resposta da frequência que são típicas de circuitos analógicos, criando um som claro, sem distorções, inerentemente digital.

• Botão FLAT

Esse botão redefine o ganho de todas as bandas como 0 dB.



⑥ Botão BYPASS (ignorar)

Ignora temporariamente o efeito.

⑦ Medidores de entrada/saída

Indicam o nível dos sinais antes e depois do efeito.

8 Campo de parâmetros do efeito

Essa área indica os parâmetros do tipo de efeito selecionado no momento. Quando um botão giratório é pressionado nesse campo, é possível usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para controlar a linha horizontal de botões giratórios correspondente. Também é possível fazer ajustes finos usando o botão giratório e mantendo-o pressionado.

9 Botão giratório MIX BAL. (equilíbrio do MIX)

Ajusta o equilíbrio entre o som original e o som de efeito incluído no sinal de saída do efeito. Se você pressionar esse botão giratório para selecioná-lo, poderá ajustá-lo usando o botão giratório [TOUCH AND TURN]. Se você estiver usando o efeito via envio e retorno, defina-o como 100% (somente som de efeito).

10 Botões de ferramenta

Copiam as configurações do efeito exibidas no momento para o efeito de outro rack ou inicializam essas configurações. Para obter detalhes sobre como usar os botões de ferramentas, consulte "Uso dos botões de ferramenta" do Manual do Proprietário separado.

OBSERVAÇÃO

Configurações de efeito podem ser armazenadas e chamadas a qualquer momento por meio da biblioteca de efeitos.

11 Guias de seleção de racks

Permitem alternar entre EFFECT 1–8.

Usando a função Tap Tempo (tempo de batida)

"Tap tempo" é uma função que permite especificar o tempo de atraso de um efeito de atraso ou a velocidade de modulação pressionando uma tecla no intervalo desejado. A função Tap Tempo pode ser usada para efeitos de tipo de atraso e tipo de modulação nos quais o parâmetro BPM está incluído e para especificar o tempo de atraso ou a velocidade de modulação. Para usar essa função, é necessário atribuir o Tempo da batida a uma tecla USER DEFINED e, em seguida, operar essa tecla.

OBSERVAÇÃO

Para obter detalhes sobre os parâmetros de cada tipo de efeito, consulte a Lista de dados do QL (Fim do manual).

Atribuição da função Tap Tempo a uma tecla USER DEFINED**ETAPAS**

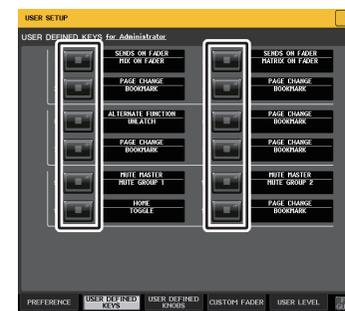
1. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
2. Pressione o botão USER SETUP localizado na parte superior esquerda da tela SETUP.
3. Pressione a guia USER DEFINED KEYS na janela USER SETUP.
4. Na página USER DEFINED KEYS, pressione o botão correspondente à tecla USER DEFINED à qual você deseja atribuir a função Tap Tempo.
5. Selecione "TAP TEMPO" na coluna FUNCTION, selecione "CURRENT PAGE" na coluna PARAMETER 1 da janela USER DEFINED KEY SETUP e pressione o botão OK.



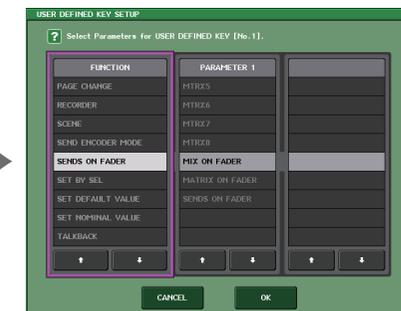
Tela SETUP



Janela USER SETUP



Página USER DEFINED KEYS



Janela USER DEFINED KEY SETUP

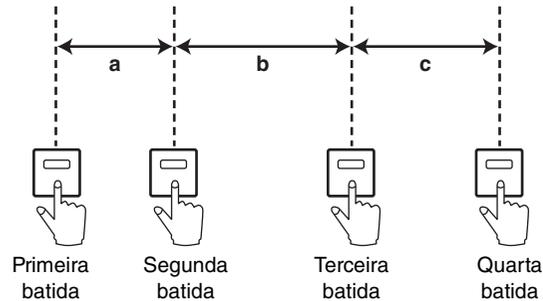
OBSERVAÇÃO

- Se você especificar "CURRENT PAGE" na coluna PARAMETER 1 da janela USER DEFINED KEY SETUP, a função Tap Tempo poderá ser usada para o efeito exibido no momento (rack).
- Se você especificar "RACK x" (x=1–8) na coluna PARAMETER 1 da janela USER DEFINED KEY SETUP, poderá usar a função Tap Tempo somente para um efeito específico (rack).
- Para obter mais informações sobre teclas USER DEFINED, consulte "Teclas USER DEFINED", na página 169.

■ Usando a função Tap Tempo (tempo de batida)

Será calculado o intervalo médio (BPM) no qual você pressionar a tecla USER DEFINED, e o valor será aplicado ao parâmetro BPM.

O intervalo médio será inserido no parâmetro.
(a média de a, b e c)



OBSERVAÇÃO

- Se o valor médio estiver fora do intervalo de 20–300 BPM, será ignorado.
- Se você ativar o botão MIDI CLK no campo de parâmetros especiais, o valor do parâmetro BPM será alterado em relação ao tempo do relógio de temporização de MIDI recebido da porta MIDI.

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão RACK.
2. Pressione a guia EFFECT na janela VIRTUAL RACK.
3. Pressione o recipiente de racks no qual o efeito que você deseja controlar está montado.
4. Pressione o campo de tipo de efeito na janela EFFECT EDIT.
5. Na janela EFFECT TYPE, selecione um tipo de efeito que inclua um parâmetro BPM.
6. Ative o parâmetro SYNC no campo do parâmetro de efeito.
7. No tempo desejado, pressione várias vezes a tecla USER DEFINED à qual você atribuiu a função Tap Tempo para definir o parâmetro BPM.



ela de Tempo da batida

Sincronização de efeitos e de tempo

Alguns efeitos da série QL podem ser sincronizados com o tempo. Há dois tipos desses efeitos: efeitos de tipo de atraso e efeitos de tipo de modulação. No primeiro caso, o tempo de atraso mudará de acordo com o tempo. No segundo caso, a frequência do sinal de modulação mudará de acordo com o tempo.

Parâmetros relacionados à sincronização do tempo

Os cinco parâmetros a seguir estão relacionados à sincronização do tempo.

1) SYNC 2) NOTE 3) TEMPO 4) DELAY 5) FREQ.

SYNC: Esta é a chave liga/desliga da sincronização do tempo.

NOTE e TEMPO: Estes são os parâmetros básicos da sincronização do tempo.

DELAY e FREQ: DELAY é o tempo de atraso e FREQ. é a frequência do sinal de modulação. Eles afetam diretamente a maneira como o som do efeito mudará. DELAY só é relevante para os efeitos de tipo de atraso, enquanto FREQ. só é relevante para os efeitos de tipo de modulação.

Como os parâmetros estão relacionados

A sincronização do tempo calcula o valor DELAY (ou FREQ.)^a do TEMPO e NOTE.

Ativar SYNC (sincronização)

Alterar NOTE → DELAY (ou FREQ.) será definido

Nesse caso, o valor de DELAY (ou FREQ.) é calculado da seguinte maneira:

$$\text{DELAY (ou FREQ.)} = \text{NOTE} \times 4 \times (60/\text{TEMPO})$$

Alterar TEMPO → DELAY (ou FREQ.) será definido

Nesse caso, o valor de DELAY (ou FREQ.) é calculado da seguinte maneira:

$$\text{DELAY} = \text{NOTE} \times 4 \times (60/\text{TEMPO}) \text{ s}$$

$$\text{FREQ.} = (\text{TEMPO}/60) / (\text{NOTE} \times 4) \text{ Hz}$$

Exemplo 1:

quando SYNC=ON, DELAY=250 ms, TEMPO=120, você muda NOTE de colcheia para semínima

$$\text{DELAY} = \text{novo NOTE} \times 4 \times (60/\text{TEMPO})$$

$$= (1/4) \times 4 \times (60/120)$$

$$= 0,5 \text{ (s)}$$

$$= 500 \text{ ms}$$

Assim, o valor de DELAY muda de 250 ms para 500 ms.

Exemplo 2:

quando SYNC=ON, DELAY=250 ms, NOTE=colcheia, você muda TEMPO de 120 para 121

$$\begin{aligned} \text{DELAY} &= \text{NOTE} \times 4 \times (60/\text{novo TEMPO}) \\ &= (1/8) \times 4 \times (60/121) \\ &= 0,2479 \text{ (s)} \\ &= 247,9 \text{ (ms)} \end{aligned}$$

Assim, o valor de TEMPO muda de 250 ms para 247,9 ms.

*a Valores arredondados são usados para os resultados dos cálculos.

Características especiais do parâmetro TEMPO

O parâmetro TEMPO tem as seguintes características que são distintas dos outros parâmetros.

- É um valor comum compartilhado por todos os efeitos. (No entanto, isso só será relevante se você ativar o botão MIDI e o parâmetro SYNC enquanto um valor em MIDI CLOCK está sendo inserido no conector MIDI IN.)
- Você não pode armazená-lo nem chamá-lo da biblioteca de efeitos. (Mas pode armazená-lo e recuperá-lo de uma cena.)

Isso significa que o valor de TEMPO quando um efeito é chamado pode não ser necessariamente o mesmo de quando o efeito foi armazenado. Eis um exemplo.

Armazenar o efeito: TEMPO=120 → Alterar TEMPO para 60 → Chamar o efeito:
TEMPO=60

Normalmente, quando você muda o TEMPO, o valor de DELAY (ou FREQ.) é redefinido adequadamente. Porém, se DELAY (ou FREQ.) for alterado, o efeito terá um som, quando chamado, diferente de quando foi armazenado. Para evitar que o efeito mude dessa maneira entre o armazenamento e a chamada, a série QL não atualiza o valor de DELAY (ou FREQ.) quando um efeito é recuperado, mesmo que o TEMPO não seja mais o mesmo de quando esse efeito foi armazenado.

* O parâmetro NOTE é calculado com base nos valores a seguir.

$$\begin{array}{cccccccc} \text{♩} = 1/48 & \text{♪} = 1/24 & \text{♫} = 1/16 & \text{♬} = 1/12 & \text{♭} = 3/32 & \text{♮} = 1/8 & \text{♯} = 1/6 \\ \text{♩} = 3/16 & \text{♪} = 1/4 & \text{♫} = 3/8 & \text{♬} = 1/2 & \text{♭} = 3/4 & \text{♮} = 1/1 & \text{♯} = 2/1 \end{array}$$

Usando o efeito Freeze

Esta seção explica como usar o tipo de efeito "FREEZE", que fornece a funcionalidade de um amostrador simples. Quando esse tipo de efeito é selecionado, você pode executar operações na tela para gravar (amostra) e reproduzir um som.

OBSERVAÇÃO

Os tipos de efeito "FREEZE" e "HQ.PITCH" podem ser usados apenas no rack 1, 3, 5 ou 7.

ETAPAS

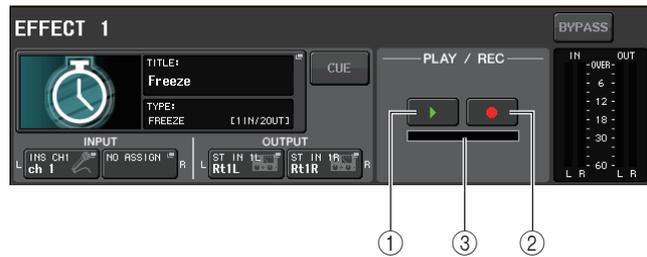
1. Na área de acesso a funções, pressione o botão RACK.
2. Pressione a guia EFFECT na janela VIRTUAL RACK.
3. Pressione o contêiner de efeitos no 1, 3, 5 ou 7.
4. Pressione o campo de tipo de efeito na janela EFFECT EDIT para abrir a janela EFFECT TYPE e selecione "FREEZE".
5. Para começar a gravar (amostragem), pressione o botão REC e, em seguida, o botão PLAY.
6. Para reproduzir a amostra gravada, pressione o botão PLAY.

OBSERVAÇÃO

- A barra na janela EFFECT EDIT refletirá o andamento atual da gravação. Finalizado um tempo fixo, os botões serão desativados de forma automática.
- Você pode ajustar os parâmetros na janela EFFECT EDIT para definir configurações detalhadas para o tempo de gravação, a forma como a gravação começará e a forma como a amostra será reproduzida. Para obter detalhes sobre os parâmetros, consulte a Lista de dados do QL (Fim do manual).
- O conteúdo da amostra será apagado se você gravar outra amostra, alterar o efeito ou desligar a alimentação para a unidade QL.

Janela EFFECT EDIT (quando a opção FREEZE está selecionada)

Se o tipo de efeito "FREEZE" for selecionado, um botão PLAY, um botão REC e uma barra de andamento serão exibidos no campo de parâmetros especiais.



- ① Botão PLAY
- ② Botão REC
- ③ Barra de andamento

OBSERVAÇÃO

Como alternativa à alternância do tipo de efeito, você também pode chamar o tipo de efeito "FREEZE" na biblioteca de efeitos.

Uso do Premium Rack

O console da série QL apresenta processadores que simulam fielmente processadores analógicos vintage meticulosamente selecionados e um Premium Rack recém-desenvolvido, bem como EQs gráficos e efeitos embutidos. O Premium Rack usa a tecnologia VCM, que modela um circuito analógico em um nível de componente para reproduzir fielmente e fazer ajustes finos de incríveis sons analógicos.

O Premium Rack oferece seis tipos de processadores.

Name (Nome da apresentação)	Descrição
Portico 5033	Modela um EQ de 5 bandas analógico da RND.
Portico 5043	Modela um compressor/limitador analógico da RND.
U76	Modela um compressor/limitador vintage típico
Opt-2A	Modela um compressor a válvula clássico (tipo ótico).
EQ-1A	Modela um EQ vintage do tipo passivo, a válvula clássico.
EQ dinâmico	EQ recém-desenvolvido que apresenta um ganho de alteração dinâmica e permite controlar o valor de recorte/reforço em relação ao nível de entrada.

Usando o Premium Rack

O procedimento para configurar os patches de E/S do rack é o mesmo executado para o rack de efeito (página 112).

Para o rack premium, apenas os racks 1–2 podem ser usados via emissão/retorno. Os racks 3–8 devem apenas ser usados para patches como inserções. (Consulte "Operações do rack virtual", na página 103.)

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão RACK.
2. Pressione a guia PREMIUM na parte superior da janela VIRTUAL RACK.
3. Para montar um Premium Rack no rack, pressione o botão de montagem em rack desse rack no campo PREMIUM RACK.
4. Selecione o processador para montar e o método de montagem no campo MODULE SELECT da janela PREMIUM RACK MOUNTER e pressione o botão OK.
5. Pressione o botão INPUT PATCH L para abrir a janela CH SELECT e selecione a origem de entrada.
6. Pressione o botão OUTPUT PATCH L para abrir a janela CH SELECT e selecione a entrada de inserção do mesmo canal que o destino de saída.
7. Use as teclas Bank Select e a tecla [SEL] para selecionar o canal no qual você inseriu o efeito.
8. Pressione o botão pop-up no campo INSERT da tela SELECTED CHANNEL VIEW.
9. Na janela pop-up INSERT/DIRECT OUT, ative o botão INSERT ON/OFF para o canal em que você inseriu o processador.
10. Ajuste os parâmetros do processador.
11. Usando o fader do canal selecionado como o destino de saída do rack na etapa 6, ajuste o nível conforme apropriado.



Janela VIRTUAL RACK
(campo PREMIUM RACK)



Janela PREMIUM RACK
MOUNTER

OBSERVAÇÃO

- Se você estiver inserindo um processador em um canal que lide com uma fonte estéreo, atribua a entrada e a saída de inserção do canal R à entrada e à saída R do processador, exatamente como foi feito nas etapas 5 e 6.
- Para obter detalhes sobre a edição dos parâmetros, consulte a próxima seção, "Editando os parâmetros do Premium Rack".
- Ajuste o ganho digital e os parâmetros do processador de forma que o sinal não atinja o ponto de sobrecarga na fase de entrada ou saída do processador.

Montagem de um processador

Há duas formas de montar cada processador:

- **DUAL (duplo)**O processador é usado em dois canais monofônicos.
- **STEREO**O processador é usado em um canal estéreo.

Os botões DUAL e STEREO indicam quantas unidades de espaço de rack estão ocupadas pelo processador Premium Rack.



O U76 ocupa dois espaços de rack. Os outros processadores ocupam um espaço. Se você montar um processador Premium Rack no rack, não poderá montar mais nenhum outro processador abaixo desses espaços. Além disso, você não poderá montar um processador de dois espaços em um rack com numeração par.



Editando os parâmetros do Premium Rack

Cada janela Premium Rack inclui os seguintes itens:



1 Botão ASSIST (auxiliar)

Pressione esse botão para indicar os números que controlam cada parâmetro.

2 Botão LIBRARY

Pressione esse botão para exibir a janela Library do Premium Rack (para cada tipo de módulo).

3 Botão DEFAULT (padrão)

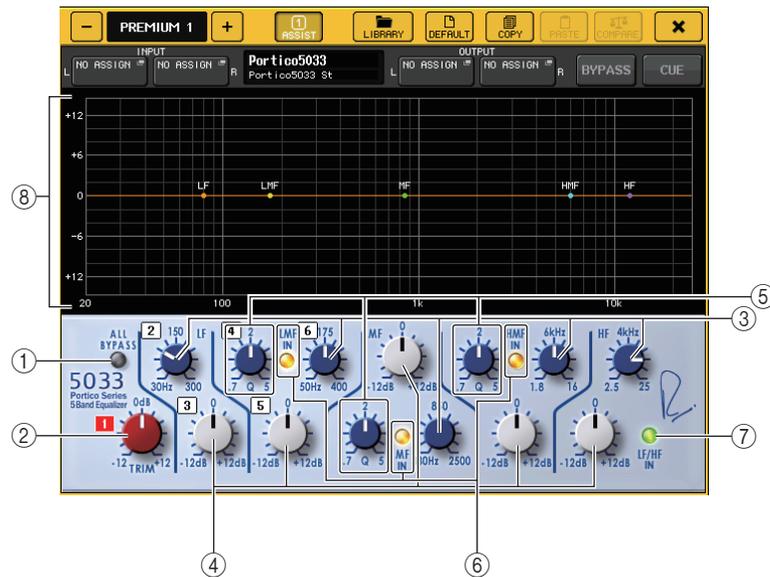
Restaura a configuração do parâmetro padrão.

OBSERVAÇÃO

- Se o botão ASSIST estiver ativado, você poderá identificar facilmente os parâmetros atualmente disponíveis para edição, e os parâmetros que estarão disponíveis para edição depois de selecioná-los.
- É possível ajustar o parâmetro em etapas mais detalhadas usando um botão giratório [TOUCH AND TURN] e mantendo-o pressionado.
- Pressionar uma tecla [SEL] no painel superior durante a operação do parâmetro do premium rack alternará para a janela pop-up do GEQ, efeito ou premium rack inserido no respectivo canal.

■ Portico 5033

O Portico 5033 é um processador que simula um EQ analógico de 5 bandas desenvolvido pela Rupert Neve Designs (RND). O 5033EQ apresenta uma resposta de controle do tom exclusiva. Ele herdou o histórico do "1073", que foi premiado como um dos melhores dispositivos desenvolvidos pelo Sr. Rupert Neve. A tecnologia VCM da Yamaha deu forma ao EQ até o último detalhe, incluindo o transformador de entrada/saída projetado pelo próprio Rupert Neve. Como resultado, esse modelo de processador produz som de alta qualidade musical mesmo quando a função bypass é usada. Sua resposta apresenta efeitos exclusivos. Por exemplo, se a configuração Lo (baixos) for cortada, o intervalo de graves se tornar apertado e a configuração Hi (altos) for elevada, o intervalo desejado será realçado sem ferir seus ouvidos.



① Botão ALL BYPASS (ignorar tudo)

Ativa ou desativa o desvio do EQ. Mesmo quando o desvio do EQ estiver ativado, o sinal atravessará o transformador de entrada/saída e os circuitos do amplificador.

② Botão TRIM

Ajusta o ganho de entrada do processador.

③ Botões giratórios de frequência LF/LMF/MF/HMF/HF

Ajustam a frequência de cada banda.

④ Botões giratórios de ganho LF/LMF/MF/HMF/HF

Ajustam a quantidade de reforço ou recorte para cada banda.

⑤ Botões giratórios LMF/MF/HMF Q

Ajustam o valor Q (inclinação) de cada banda. Quanto mais alto o valor Q, mais estreito será o intervalo no qual você poderá controlar o ganho da banda.

⑥ Botão LMF/MF/HMF IN

Ativa ou desativa o EQ LMF/MF/HMF respectivamente.

⑦ Botão LF/HF IN

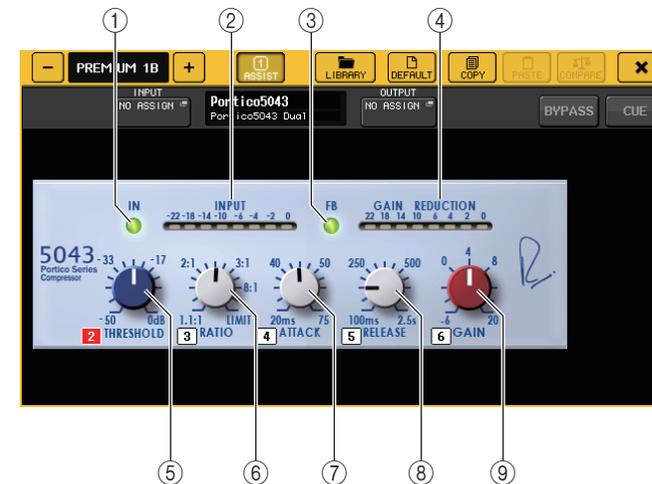
Ativa ou desativa o EQ LF e HF simultaneamente.

⑧ Graph (gráfico)

Indica a resposta do EQ gráfico.

■ Portico 5043

O Portico 5043, como o Portico 5033, é um processador que simula o compressor analógico da RND. O compressor 5043 real é equipado com os mesmos transformadores de entrada/saída que o 5033 EQ, fornecendo uma tonalidade e efeito naturais, do tipo analógico. Ele permite que você obtenha uma variedade de resultados da compressão intensa até o som natural, e é adequado a uma grande variedade de fontes de áudio, desde percussão até vocais. O recurso mais notável desse modelo é que você pode alternar o tipo de redução de ganho. É possível escolher um tipo de circuito FF (controle por antecipação) (que é a corrente principal atual), ou um circuito FB (Feed-Back) geralmente usado em compressores vintage. Isso permite criar sons com várias características, conforme apropriado para seus aplicativos.



① Botão IN (entrada)

Ativa ou desativa o desvio do compressor. Quando o compressor é ignorado, o indicador do botão é desativado. No entanto, mesmo se a função bypass for usada no compressor, o sinal atravessará o transformador de entrada/saída e os circuitos do amplificador.

② Medidor INPUT

Indica o nível do sinal de entrada.

Um medidor é exibido no modo DUAL, e dois medidores aparecem no modo STEREO.

③ Botão FB

Alterna o método de redução de ganho entre os circuitos FF (controle por antecipação) e FB (Feed-Back). O botão se acenderá quando o circuito FB for selecionado.

O circuito FF é usado na maioria dos compressores atuais. Esse tipo é usado quando você deseja aplicar uma compressão consistente, mas mantendo ao mesmo tempo uma cor tonal consistente.

O circuito FB é usado em compressores vintage. Esse tipo é adequado quando você deseja aplicar uma compressão suave, adicionando ao mesmo tempo uma cor tonal característica desses tipos de dispositivo.

④ Medidor GAIN REDUCTION

Indica a quantidade de redução de ganho.

⑤ Botão giratório THRESHOLD (limiar)

Ajusta o limiar no qual a compressão começa a ser aplicada.

⑥ Botão giratório RATIO (proporção)

Ajusta a proporção da compressão. Gire totalmente o botão em sentido horário para passar para o limitador.

⑦ Botão giratório ATTACK

Ajusta o tempo de ataque do compressor.

⑧ Botão giratório RELEASE

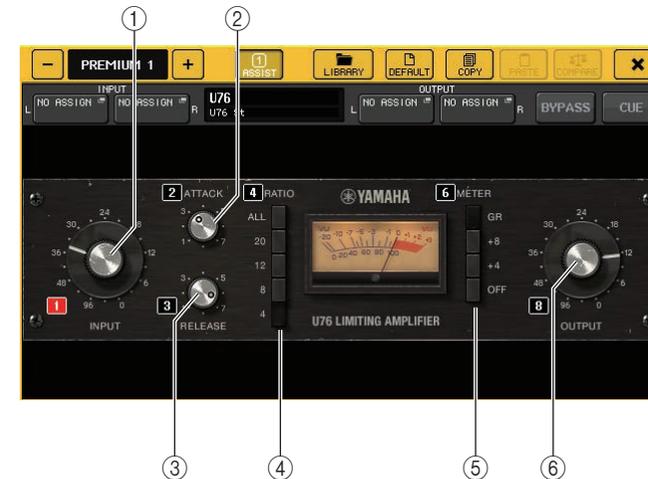
Ajusta o tempo de liberação do compressor.

⑨ Botão giratório GAIN (ganho)

Ajusta o ganho da saída.

■ U76

O U76 é um processador que simula um compressor vintage popular usado em uma grande variedade de situações. Esse processador não fornece o parâmetro de limiar encontrado em compressores convencionais. Em vez disso, a intensidade da compressão é determinada pelo equilíbrio entre o ganho de entrada e o ganho de saída. A configuração "All mode" (modo Tudo) do parâmetro RATIO permite criar um som altamente compactado que é típico desse modelo. Ele produz uma tonalidade agressiva, com uma adição sofisticada de sons harmônicos.

**① Botão giratório INPUT**

Ajusta o nível da entrada. À medida que o nível da entrada se torna mais alto, mais compressão é aplicada.

② Botão giratório ATTACK

Ajusta o tempo de ataque do compressor. Gire totalmente o botão em sentido horário para definir o tempo de ataque mais rápido.

③ Botão giratório RELEASE

Ajusta o tempo de liberação do compressor. Gire totalmente o botão em sentido horário para definir o tempo de liberação mais rápido.

④ Botões de alternância RATIO

Use esses cinco botões para definir a proporção de compressão.

Um botão com um número mais alto elevará mais a proporção de compressão. Pressionar o botão ALL (tudo) seleciona o modo All, no qual o parâmetro RATIO se tornará alto, e a compressão pronunciada com um tempo de liberação mais rápido será aplicada, criando um som agressivo substancialmente distorcido.

⑤ Botões de alternância METER (medidor)

Alternam o visor de medidores.

- **GR**..... Indica o valor de redução de ganho aplicado pelo compressor.
- **+4/+8**..... Cada medidor usa -18 dB como o nível de referência do sinal de saída e indica "0VU" para o valor do nível de referência adicionado por +4 dB ou +8 dB.
- **OFF (desativar)**..... Desativa o visor de medidores.

⑥ Botão giratório OUTPUT

Ajusta o nível da saída.

Se você tiver ajustado o valor da redução de ganho alterando o botão giratório INPUT, o nível do volume audível também será alterado. Nesse caso, use o botão giratório OUTPUT para ajustar o nível de volume.

■ Opt-2A

O Opt-2A é um processador que simula um modelo vintage e popular de compressores de tubo ótico. Ele apresenta compressão suave produzida com o uso de componentes óticos, como uma célula CdS e um painel EL para controlar o nível. Ele também apresenta belos tons harmônicos de alto alcance, criados pela distorção tépida dos circuitos de tubos, resultando em sons elegantes e sofisticados.



① Botão GAIN

Ajusta o nível da saída.

② Botão giratório PEAK REDUCTION (redução do pico)

Ajusta o valor de compressão do sinal.

③ Botão giratório RATIO

Ajusta a proporção da compressão.

④ Botão giratório METER SELECT (seleção do medidor)

Alterna o visor de medidores.

GAIN REDUCTION indica o valor de redução de ganho aplicado pelo compressor.

Com -18 dB como o nível de referência do sinal de saída, as configurações OUTPUT +10 e OUTPUT +4 respectivamente farão com que o valor +10 dB ou +4 dB desse nível de referência seja mostrado como "0VU" no medidor.

EQ-1A

O EQ-1A é um processador que simula um famoso EQ vintage do tipo passivo. Ele apresenta um estilo exclusivo de operação, permitindo reforçar e atenuar (recortar) individualmente cada um dos dois intervalos de frequência (alto e baixo). A resposta de frequência é totalmente diferente da de um EQ convencional e é uma característica especial desse modelo. Os circuitos de entrada/saída e as válvulas produzem uma tonalidade altamente musical e bem equilibrada.



1 Chave IN

Liga ou desliga o processador.

Quando a chave está desligada, o sinal ignora a seção de filtros, mas atravessa o transformador de entrada/saída e os circuitos do amplificador.

2 Botão giratório LOW FREQUENCY (baixa frequência)

Define a frequência do intervalo baixo do filtro.

3 Botão giratório (LOW) BOOST (realce (baixo))

Define a quantidade de reforço aplicada à faixa de frequência especificada pelo botão giratório LOW FREQUENCY.

4 Botão (LOW) ATTEN (atenuar (baixo))

Define a quantidade de atenuação aplicada à faixa de frequência especificada pelo botão giratório LOW FREQUENCY.

5 Botão giratório BAND WIDTH (largura de banda)

Define a largura da banda de frequência controlada pelo filtro de intervalo baixo.

À medida que você gira o botão em direção à direita (ampliar), a banda se torna mais larga e o nível de pico diminui. Isso afeta apenas a resposta do reforço.

6 Botão giratório HIGH FREQUENCY (alta frequência)

Define a frequência do intervalo alto do filtro. Isso afeta apenas a resposta do reforço.

7 Botão giratório (HIGH) BOOST (realce (alto))

Define a quantidade de reforço aplicado à faixa de frequência especificada pelo botão giratório HIGH FREQUENCY.

8 Botão (HIGH) ATTEN (atenuar (alto))

Define a quantidade de atenuação aplicada à faixa de frequência especificada pelo botão giratório ATTEN SEL (seleção de atenuação).

9 Botão giratório (HIGH) ATTEN SEL (selecionar atenuação (alto))

Altera a região de frequência atenuada pelo botão ATTEN.

EQ dinâmico

O EQ dinâmico é um equalizador recém-desenvolvido que não simula nenhum modelo específico de equalizador. A sidechain tem um filtro que extrai a mesma faixa de frequência que o EQ. Isso permite aplicar o EQ da mesma forma que você aplicaria um compressor ou expander a uma região de frequência específica, fazendo com que o ganho de EQ varie dinamicamente apenas quando uma região de frequência específica do sinal de entrada se torna alta ou baixa demais. Por exemplo, você pode usá-lo em um som vocal como um de-esser, de forma que o EQ seja aplicado a uma faixa de frequência específica somente quando sons sibilantes ou consoantes de alta frequência alcancem um nível desagradável, preservando, dessa forma, um som natural que não prejudique a tonalidade original. São fornecidos dois EQs dinâmicos de bandas completas, permitindo processar uma grande variedade de fontes de áudio.



① Botão BAND ON/OFF (ativar/desativar banda)

Ativa ou desativa cada banda.

② Botão SIDECHAIN CUE (sinal da sidechain)

Ative esse botão para monitorar o sinal da sidechain enviado para o barramento CUE. Nesse momento, o gráfico indica a resposta dos filtros da sidechain.

③ Botão SIDECHAIN LISTEN (escuta da sidechain)

Ative esse botão para enviar o sinal da sidechain (vinculada à dinâmica) para o barramento (como um barramento STEREO ou MIX/MATRIX) para o qual o sinal de canal de inserção é enviado. Nesse momento, o gráfico indica a resposta dos filtros da sidechain.

④ Botões FILTER TYPE (tipo de filtro)

Alternam o tipo dos equalizadores do barramento principal e os filtros da sidechain. O EQ do barramento principal e o filtro da sidechain serão vinculados da seguinte forma:

FILTER TYPE	 (Realce baixo)	 (Campainha)	 (Realce alto)
EQ principal	Realce baixo	Campainha	Realce alto
Filtro da sidechain	LPF	BPF	HPF

⑤ Botão giratório FREQUENCY (frequência)

Define a faixa de frequência que será controlada pelo equalizador e pelo filtro da sidechain.

⑥ Botão giratório Q

Define o valor Q (inclinação) do equalizador e do filtro da sidechain.

À medida que você girar esse botão em sentido horário, a faixa de frequência à qual o equalizador ou o filtro da sidechain for aplicada se tornará maior.

⑦ Botão giratório THRESHOLD

Especifica o limiar no qual o processador começará a sofrer um efeito.

⑧ Botão giratório RATIO

Define a proporção de reforço/recorte relativa ao sinal de entrada.

Girar o botão em sentido horário definirá a proporção de reforço, e em sentido anti-horário, o recorte. Girar totalmente o botão em qualquer direção criará o efeito máximo.

⑨ Botões ATTACK/RELEASE

Permitem selecionar uma das três configurações como o tempo de ataque/liberação para compressão ou reforço.

Selecione FAST (rápido) para um ataque ou liberação mais rápida. Selecione SLOW (lento) para um ataque ou liberação mais lenta. Selecione AUTO (automático) para ajustar automaticamente o tempo de ataque/liberação dependendo das faixas de frequência.

⑩ Botões MODE (modo)

Especifique se o processador é disparado quando o nível do sinal da sidechain excede o valor de limiar (ABOVE) (acima) ou quando o nível não atinge o valor de limiar (BELOW) (abaixo).

⑪ Medidor EQ GAIN (ganho do EQ)

Indica o ganho do EQ de alteração dinâmica.

⑫ Medidor THRESHOLD

Indica o nível de sinal da sidechain em relação ao nível de limiar.

⑬ Área de gráfico

Exibe a resposta do equalizador.

Na maioria dos casos, essa área exibe o gráfico de EQ de referência, que indica a frequência e a intensidade, bem como o gráfico de EQ dinâmico, que indica as respostas de EQ de alteração dinâmica.

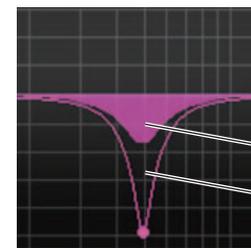


Gráfico do EQ dinâmico

Gráfico do EQ de referência

Se SIDECHAIN CUE ou SIDECHAIN LISTEN estiver ativado, essa área exibirá a resposta do filtro da sidechain.

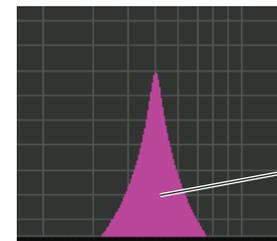


Gráfico do filtro da sidechain

Uso das bibliotecas de EQs gráficos, efeitos e Premium Rack

■ Biblioteca de GEQs

Use a "biblioteca de GEQs" para armazenar e recuperar configurações de GEQ. Todas as unidades GEQ do console da série QL podem usar essa biblioteca de GEQs. Embora existam dois tipos, 31BandGEQ e Flex15GEQ, você tem a liberdade de chamar itens entre esses diferentes tipos. No entanto, apenas as configurações de 31BandGEQ que usam menos de 15 bandas podem ser chamadas para um Flex15GEQ.

200 itens podem ser recuperados da biblioteca. Os número 000 é uma predefinição somente leitura, e os números restantes da biblioteca podem ser lidos ou gravados livremente.

Para chamar um item da biblioteca de GEQs, pressione o botão LIBRARY localizado na parte superior da janela GEQ EDIT.



OBSERVAÇÃO

- As operações de armazenamento e chamada são executadas em unidades GEQ individuais. Para um rack, você pode armazenar e chamar duas unidades Flex15GEQ independentemente como A e B.
- Para acessar a janela GEQ EDIT, pressione o recipiente de racks no campo GEQ.

■ Biblioteca de efeitos

Use a "biblioteca de efeitos" para armazenar e recuperar configurações de efeito. 199 itens podem ser recuperados da biblioteca de efeitos. Os números 001-027 são predefinições somente leitura. Os números restantes da biblioteca podem ser lidos ou gravados livremente.

Para chamar um item da biblioteca de efeitos, pressione o botão LIBRARY localizado na parte superior da janela EFFECT EDIT.



OBSERVAÇÃO

Se você chamar um efeito cujo tipo é COMP276, COMP276S, COMP260, COMP260S, EQUALIZER610, OPENDECK, M.BAND DYNA. ou M.BAND COMP, os outros efeitos poderão ficar momentaneamente sem áudio em alguns casos.

■ Biblioteca Premium Rack

Para o Premium Rack, há 60 itens de biblioteca para cada tipo de módulo. Você usará a biblioteca do tipo de módulo para armazenar e chamar configurações do Premium Rack. As bibliotecas são numeradas de 000 a 100, e 000 são dados somente leitura para inicialização. Todos os itens da biblioteca que não sejam 000 podem ser lidos e gravados livremente.

Para chamar um item da biblioteca Premium Rack, pressione o botão LIBRARY (biblioteca), localizado na parte superior da janela para o Premium Rack correspondente.



Dispositivos de E/S e os amplificadores principais externos

Este capítulo explica como usar um dispositivo de E/S ou um amplificador de entrada externo conectado ao console da série QL. Antes de continuar, use DANTE SETUP para especificar os dispositivos de E/S que serão montados. Para obter detalhes, consulte "Como montar um dispositivo de E/S na rede de áudio Dante" na página 197.

Usando um dispositivo de E/S

Consoles da série QL permitem controlar remotamente parâmetros de canais de um dispositivo de E/S (como um produto da série Rio) instalado no conector Dante. Para obter detalhes sobre a conexão do console da série QL a um dispositivo de E/S, consulte a seção sobre conexão com dispositivos de E/S no Manual do Proprietário separado.

Patches de dispositivos de E/S

Veja a seguir como um dispositivo de E/S ligado ao conector Dante pode ser interligado à rede de áudio Dante.

ETAPAS

- 1. Conexão de consoles da série QL e dispositivos de E/S.**
Para obter detalhes, consulte as seções "Conexão com dispositivos de E/S" e o "Guia Rápido" no Manual do Proprietário separado.
- 2. Na área de acesso a funções, pressione o botão I/O DEVICE.**
- 3. Pressione a guia DANTE PATCH na parte superior da tela I/O DEVICE.**
- 4. Pressione o botão DANTE INPUT PATCH na tela I/O DEVICE (página DANTE PATCH).**
- 5. Pressione o botão AUTO SETUP.**
Se você quiser editar patches individuais, pressione o botão de seleção da porta.
- 6. Pressione o dispositivo na tela I/O DEVICE (página DANTE PATCH).**
- 7. Pressione o botão de seleção da porta na janela OUTPUT PATCH.**
- 8. Na tela PORT SELECT, selecione a porta de saída.**

Tela I/O DEVICE (página DANTE PATCH)



1 Lista de dispositivos de E/S

Mostra o número de ID e o nome do modelo dos dispositivos de E/S.

Pressione aqui para acessar a janela OUTPUT PATCH, na qual você pode especificar patches a partir das portas de saída do console até os dispositivos de E/S. Se um dispositivo anteriormente configurado não existir atualmente na rede de áudio DANTE, um indicador amarelo de "Virtual" aparecerá no canto inferior esquerdo desse dispositivo. Se os dispositivos na rede pertencerem a tipos diferentes, mas compartilharem o mesmo ID, um indicador de "Conflito" será exibido à direita, abaixo do dispositivo. Se vários dispositivos compartilharem o mesmo, um indicador de "Duplicado" será exibido à direita, abaixo do dispositivo.

2 Botão DANTE SETUP

Pressione esse botão para abrir a janela DANTE SETUP, na qual é possível definir configurações para a rede de áudio.

3 Botão DANTE INPUT PATCH

Pressione esse botão para abrir a janela DANTE INPUT PATCH, na qual é possível selecionar 64 canais (32 canais para o QL1) que serão enviados do dispositivo de E/S para o console.

4 Botão OUTPUT PORT SETUP (configuração da porta de saída)

Pressione esse botão para acessar a guia PATCH VIEW 1 da janela OUTPUT PORT, na qual é possível escolher os 64 canais (32 canais para o QL1) que serão enviados das portas de saída do console para dispositivos de E/S.

Janela DANTE INPUT PATCH

Exibida quando você pressiona o botão DANTE INPUT PATCH na tela I/O DEVICE (página DANTE PATCH). Especifique os 64 canais que serão inseridos dos dispositivos de E/S no console.



1 Botão LIBRARY

Permite armazenar ou chamar as configurações de DANTE INPUT PATCH na ou a partir da biblioteca. É possível armazenar dez conjuntos de configurações na biblioteca.

OBSERVAÇÃO

- Se você chamar dados cujo estado de registro de dispositivos de E/S é diferente do estado atual, a interligação com dispositivos não registrados na lista de dispositivos de E/S será mantida em seu estado atual e não será chamada. (As configurações são chamadas para um console da série R ou um console da série QL externo.)
- De maneira semelhante, se UNIT ID (ID da unidade) for diferente do que na ocasião em que os dados foram armazenados, as configurações não serão chamadas, e o estado atual será mantido.

2 Botão AUTO SETUP (configuração automática)

O status de conexão atual dos dispositivos de E/S será confirmado, e patches de entrada para o console serão realizados automaticamente, de acordo com a ordem em que eles estiverem registrados na lista de dispositivos de E/S.

Quando esse botão for pressionado, será exibida uma caixa de diálogo pop-up de confirmação solicitando que você confirme a execução do patch automático. Pressione o botão OK para executar o patch automático. Caso contrário, pressione CANCEL (cancelar) para voltar à tela anterior.

3 Botões de seleção de porta



Pressione para exibir a janela PORT SELECT.

"O número de ID do dispositivo Dante (hexadecimal) e o número do canal (decimal)" são exibidos na linha superior sobre o botão.

Os primeiros oito caracteres do rótulo do canal (rótulo do canal de áudio Dante) para cada porta são exibidos na linha inferior sobre o botão.

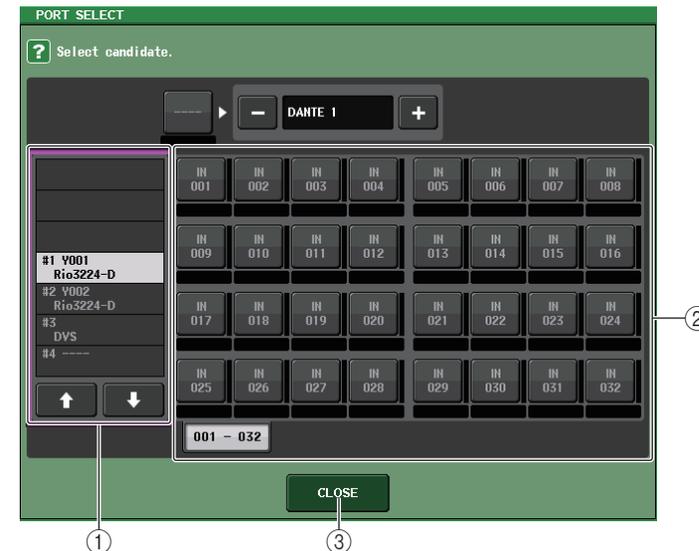
Se nenhum patch tiver sido atribuído, a linha superior indicará "---", e a linha inferior não mostrará nada.

OBSERVAÇÃO

- Se você tiver conectado um dispositivo diferente de um dispositivo de E/S com suporte pela série QL, a linha superior do botão mostrará as quatro primeiras letras do rótulo do dispositivo, um traço "-" e o número do canal (decimal).
- Se nenhum rótulo de canal de áudio Dante tiver sido especificado, a linha inferior não indicará nada.
- Você pode definir a etiqueta do canal de áudio Dante usando o software da Audinate "Dante Controller". Para obter as informações mais recentes, consulte o site do Yamaha Pro Audio. <http://www.yamahaproaudio.com/>

Janela PORT SELECT

Exibida quando você pressiona o botão de seleção de porta na janela DANTE INPUT PATCH ou OUTPUT PATCH. Quando um patch for alterado, selecione a porta de E/S.



1 Lista de seleção de categoria

Permite selecionar o dispositivo de E/S que contém a porta de entrada que você deseja atribuir.

- ② **Botões de seleção de porta**
Selecionam a porta de entrada.
- ③ **Botão CLOSE (fechar)**
Conclui as configurações e fecha a janela.

Janela OUTPUT PATCH

Exibida quando você pressiona o dispositivo na tela I/O DEVICE (página DANTE PATCH). Defina o patch de saída.



- ① **Botões de seleção de porta**
Pressione um desses botões para abrir a janela pop-up PORT SELECT.

Como controlar remotamente uma unidade Rio

Esta seção explica como controlar remotamente uma unidade Rio ligada ao conector Dante.

ETAPAS

1. Na parte superior da tela I/O DEVICE, pressione a guia Rio para exibir a tela I/O DEVICE (página Rio).
2. Pressione o rack no qual o dispositivo de E/S no lado do amplificador de entrada está montado.
3. Controle remotamente o amplificador de entrada do dispositivo de E/S.
4. Para controlar remotamente um amplificador de entrada a partir de um canal de entrada, pressione um botão giratório na seção SELECTED CHANNEL para exibir a tela SELECTED CHANNEL VIEW.
5. Pressione o campo GAIN/PATCH do canal que você deseja ajustar. A janela GAIN/PATCH será exibida.
6. Controle o amplificador de entrada do dispositivo de E/S na janela GAIN/PATCH.
7. Finalizadas as configurações, pressione o símbolo "x" para fechar a janela.
8. Pressione o rack no qual o dispositivo de E/S no lado OUTPUT está montado.
9. Defina a porta de saída na janela OUTPUT PATCH, conforme necessário. Consulte a etapa 7 em "[Patches de dispositivos de E/S](#)", na [página 127](#).

Tela I/O DEVICE (página Rio)



① **Botões de alternância de exibição**

Pressione um desses botões para visualizar o dispositivo de E/S correspondente. Se você mantiver esse botão pressionado, todos os LEDs do dispositivo de E/S correspondente piscarão.

Para obter mais informações sobre as indicações VIRTUAL/CONFLICT/DUPLICATE exibidas abaixo desse botão, consulte ① na [página 127](#), "Lista de dispositivos de E/S".

② **Visor de nome de modelo/ID**

Mostra o número de ID, o nome do modelo e a versão do dispositivo de E/S.

③ **Botão DANTE SETUP**

Pressione esse botão para abrir a janela DANTE SETUP, na qual é possível definir configurações para a rede de áudio.

■ **Visor de HA**

Mostra as configurações de HA do dispositivo de E/S. Pressione essa área para abrir a janela I/O DEVICE HA, na qual é possível definir as configurações detalhadas do amplificador de entrada.



④ **Botão giratório Analog GAIN**

Indica a configuração de ganho analógico. Essa tela serve apenas para exibição, e o valor não pode ser editado.

⑤ **Indicador +48V**

Indica o status de ativação/desativação da alimentação phantom (+48V) para cada porta.

⑥ **Indicador OVER**

Adverte quando o sinal de entrada está sendo cortado.

⑦ **Indicador HPF (filtro passa-altas)**

Indica o status de ativação ou desativação do filtro passa-altas para cada porta.

■ **Visor INPUT**

Mostra as configurações de entrada do dispositivo de E/S.



Se você pressionar a tecla [SEL] de um canal de entrada, a porta correspondente acenderá. (Ele não acende para os consoles da série QL externos.)

■ **Visor OUTPUT**

Mostra as configurações de saída do dispositivo de E/S. Pressione aqui para acessar a janela OUTPUT PATCH, na qual é possível definir configurações de porta de saída para o dispositivo de E/S.



Se você pressionar a tecla [SEL] de um canal de saída, a porta correspondente se acenderá. (Ele não acende para os consoles da série QL externos.)

Janela I/O DEVICE HA

Exibida quando você pressiona o rack no qual o dispositivo de E/S no lado do amplificador de entrada está montado. Você pode controlar remotamente o amplificador de entrada no dispositivo de E/S a partir do console da série QL usando os botões e os botões giratórios na tela ou o botão giratório [TOUCH AND TURN] no painel superior.



① +48V MASTER

Indica o status de ativação/desativação da alimentação phantom mestra do dispositivo de E/S. (As operações de ativação e desativação são executadas no próprio dispositivo de E/S).

② Botão +48V

Eles ligam/desligam a alimentação phantom para cada canal.

③ Botão giratório GAIN (ganho)

Indica o ganho do amplificador de entrada no dispositivo de E/S. Para ajustar o valor, pressione o botão giratório para selecioná-lo e, em seguida, use o botão giratório [TOUCH AND TURN]. O medidor de nível localizado logo à direita do botão giratório indica o nível de entrada da porta correspondente.

④ Botão GC (compensação de ganho)

Ativa ou desativa a função Gain Compensation que mantém um nível de sinal consistente na rede de áudio.

⑤ Botão giratório FREQUENCY/botão HPF

Esses controladores ativam ou desativam o filtro passa-altas embutido no amplificador de entrada do dispositivo de E/S, além de ajustarem sua frequência de corte. Se você pressionar e selecionar o botão giratório FREQUENCY, poderá fazer ajustes usando o botão giratório [TOUCH AND TURN].

⑥ Guias de alternância da porta exibida

Essas guias alternam a porta exibida na janela I/O DEVICE HA.

⑦ Botões GC ALL ON/GC ALL OFF (ativar compensação de ganho total/desativar compensação de ganho total)

Ativam ou desativam a função Gain Compensation para todos os canais de entrada simultaneamente.

■ Controle remoto a partir dos canais de entrada

Para controlar remotamente o amplificador de entrada do dispositivo de E/S a partir de um canal de entrada do console da série QL, opere a janela GAIN/PATCH referente ao canal que você deseja controlar.



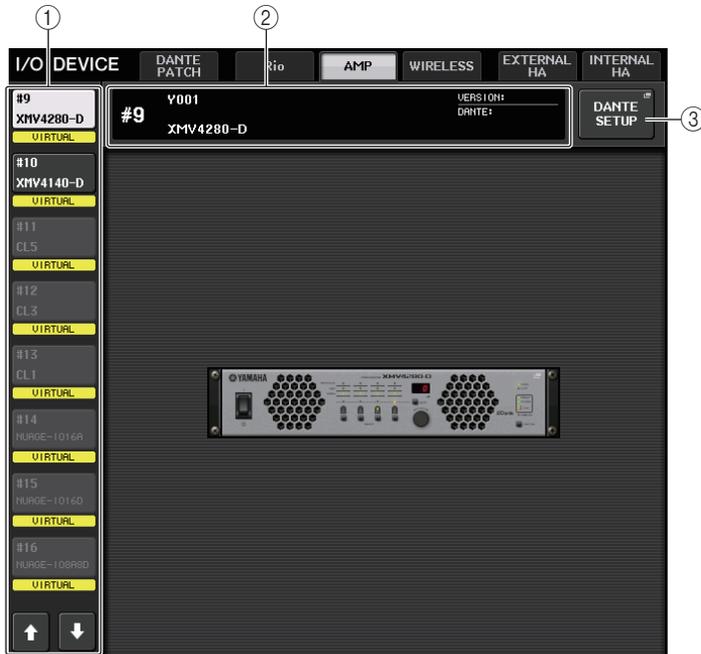
Como controlar remotamente um amplificador

Esta seção explica como controlar remotamente uma unidade AMP ligada ao conector Dante.

ETAPAS

1. Pressione a guia AMP na parte superior da tela I/O DEVICE.
2. Pressione o dispositivo de E/S exibido na tela I/O DEVICE (página AMP).
3. Defina a porta de saída na janela OUTPUT PATCH, conforme necessário. Consulte a etapa 7 em "[Patches de dispositivos de E/S](#)", na [página 127](#).

Tela I/O DEVICE (página AMP)



① Botões de alternância de exibição

Pressione um desses botões para visualizar o dispositivo de E/S correspondente. Para obter mais informações sobre as indicações VIRTUAL/CONFLICT/DUPLICATE exibidas abaixo desse botão, consulte ① na [página 127](#), "Lista de dispositivos de E/S".

② Visor de nome de modelo/ID

Mostra o número de ID, o nome do modelo e a versão do dispositivo de E/S.

③ Botão DANTE SETUP

Pressione esse botão para abrir a janela DANTE SETUP, na qual é possível definir configurações para a rede de áudio.

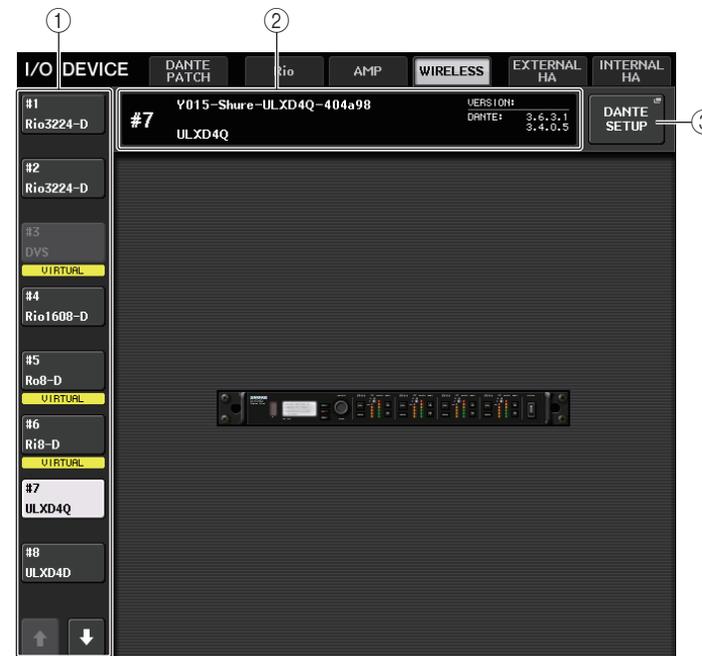
Controle remoto da unidade WIRELESS

Esta seção explica como controlar remotamente uma unidade WIRELESS ligada ao conector Dante.

ETAPAS

1. Pressione a guia WIRELESS na parte superior da tela I/O DEVICE.
2. Pressione o dispositivo de E/S exibido na tela I/O DEVICE (página WIRELESS).
3. Defina a porta de saída na janela OUTPUT PATCH, conforme necessário. Consulte a etapa 7 em "[Patches de dispositivos de E/S](#)", na [página 127](#).

Tela I/O DEVICE (página WIRELESS)



① Botões de alternância de exibição

Pressione um desses botões para visualizar o dispositivo de E/S correspondente. Para obter mais informações sobre as indicações VIRTUAL/CONFLICT/DUPLICATE exibidas abaixo desse botão, consulte ① na [página 127](#), "Lista de dispositivos de E/S".

② Visor de nome de modelo/ID

Mostra o número de ID, o nome do modelo e a versão do dispositivo de E/S.

③ Botão DANTE SETUP

Pressione esse botão para abrir a janela DANTE SETUP, na qual é possível definir configurações para a rede de áudio.

Usando um amplificador de entrada externo

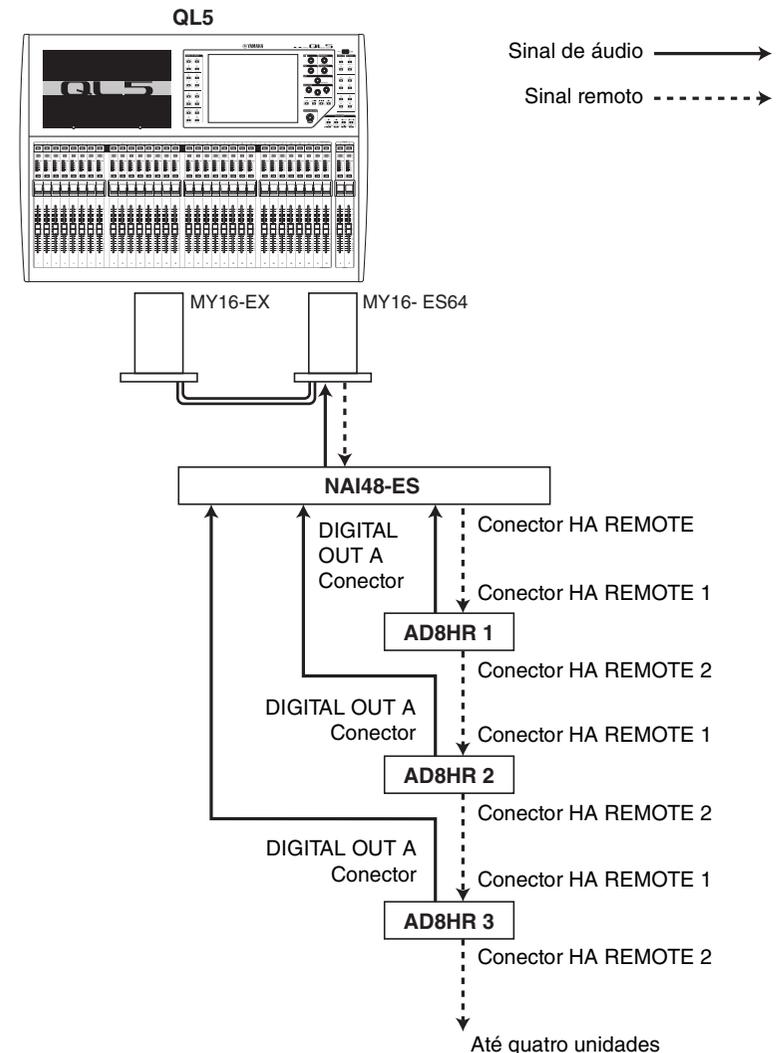
Se uma placa de E/S (como uma placa MY16-ES64) oferecer suporte ao protocolo remoto de um amplificador de entrada externo no compartimento do QL, você poderá controlar remotamente a partir do console QL alguns parâmetros do amplificador de entrada externo (Yamaha SB168-ES ou AD8HR), como o status ativado/desativado da alimentação phantom (+48V), o ganho e o HPF.

Para obter detalhes sobre as configurações da placa E/S, consulte o respectivo Manual do Proprietário.

Como conectar o console da série QL a um AD8HR

Para controlar remotamente o AD8HR a partir do console da série QL, instale uma placa MY16-ES64 EtherSound no compartimento 1 da unidade QL e, em seguida, use um cabo Ethernet para conectar a unidade QL ao NAI48-ES. Em seguida, instale o conector HA REMOTE do NAI48-ES no conector HA REMOTE 1 do AD8HR usando um cabo de 9 pinos RS422 D-sub. Essa conexão permite controlar remotamente o AD8HR a partir do console da série QL. Para transmitir sinais de áudio (entrada para o AD8HR) para o console QL, instale o conector DIGITAL OUT A do AD8HR no conector AES/EBU do NAI48-ES usando um cabo D-sub de 25 pinos AES/EBU. Os sinais serão enviados ou recebidos entre o NAI48-ES e o console da série QL pela placa MY16-ES64.

Como opção, você pode usar uma conexão "de distribuição em série" para controlar remotamente várias unidades AD8HR de forma simultânea. Para tal, instale o conector HA REMOTE 2 do AD8HR no conector HA REMOTE 1 do segundo AD8HR. Se você usar o NAI48-ES, poderá conectar até quatro unidades AD8HR. Cada compartimento do console da série QL fornece até 16 canais de entrada e, por isso, se quiser que os sinais de áudio do AD8HR sejam enviados a esse console, você precisará instalar duas placas MY16-EX no console e conectar o MY16-ES64 usando um cabo Ethernet.



Como conectar o console da série QL a um SB168-ES

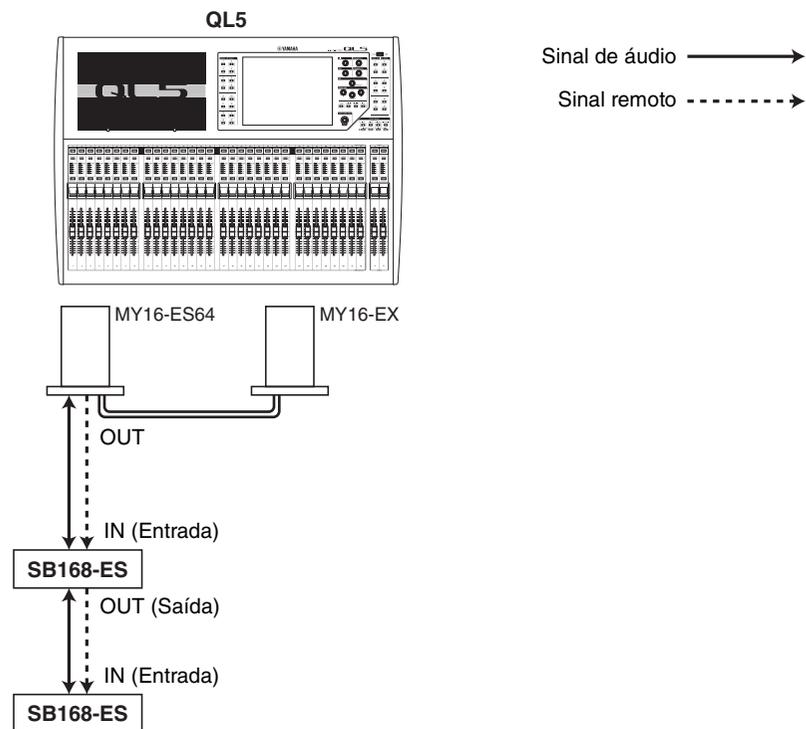
Para controlar remotamente o SB168-ES a partir do console da série QL, instale uma placa MY16-ES64 EtherSound no compartimento 1 da unidade QL e, em seguida, use um cabo Ethernet para conectar a unidade QL ao SB168-ES. Essa conexão permite controlar remotamente o SB168-ES a partir do console da série QL.

Como opção, você pode usar uma conexão de distribuição em série ou em anel e instalar uma placa de expansão MY16-EX no compartimento da unidade QL para controlar remotamente até duas unidades SB168-ES simultaneamente.

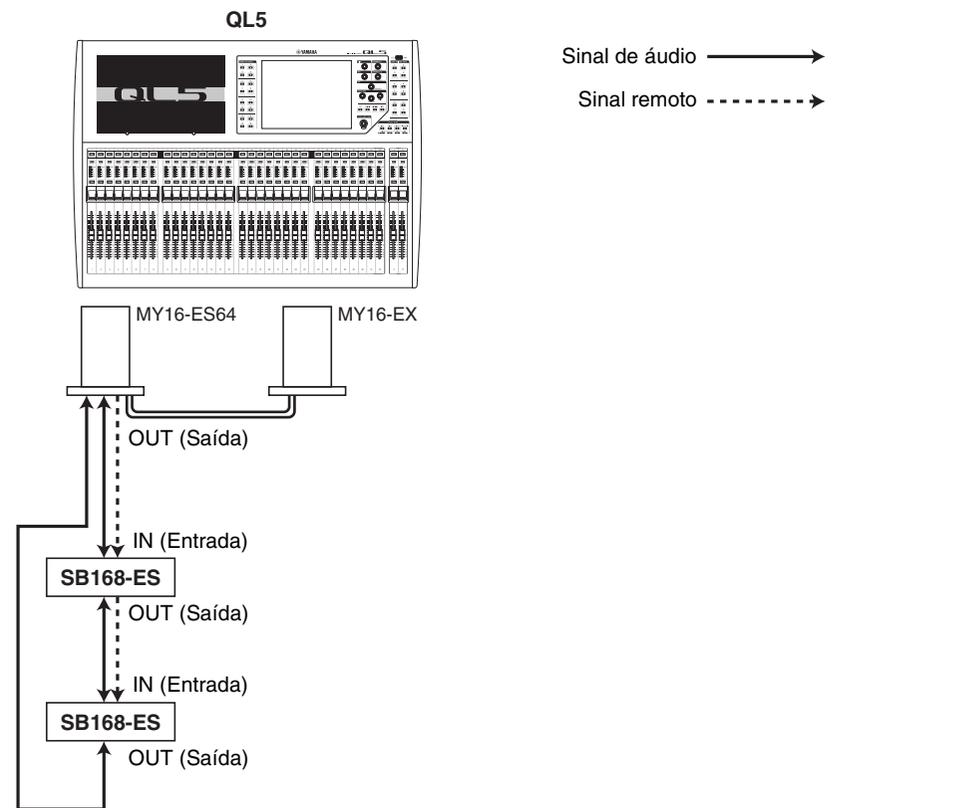
OBSERVAÇÃO

Os dados de controle remoto serão recebidos e transmitidos somente no compartimento 1 do console QL.

Rede de distribuição em série



Conexão em anel



OBSERVAÇÃO

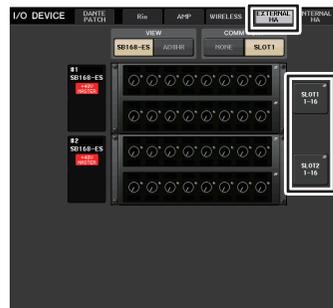
Consulte o Manual do Proprietário do SB168-ES para obter informações sobre a instalação das placas MY16-ES64/MY16-EX e da rede EtherSound.

Controlando remotamente um amplificador de entrada externo

Um amplificador de entrada externo ("HA externo") conectado via MY16-ES64 ou NAI48-ES pode ser controlado remotamente a partir do console da série QL. Para obter detalhes sobre como conectar um console da série QL a um amplificador de entrada externo, consulte "Usando um amplificador de entrada externo", na página 133, e o manual de operações do amplificador de entrada externo.

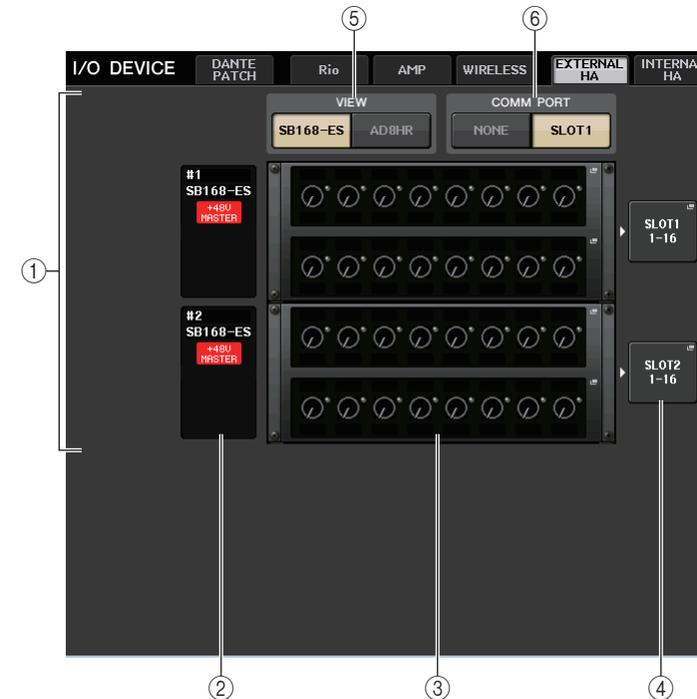
ETAPAS

1. Conecte o console da série QL a um HA externo.
2. Na área de acesso a funções, pressione o botão RACK.
3. Pressione a guia EXTERNAL HA na parte superior da tela I/O DEVICE.
4. Pressione o botão EXTERNAL HA PORT SELECT do rack correspondente na tela I/O DEVICE (página EXTERNAL HA).
5. Use os botões PORT SELECT na janela EXTERNAL HA PORT SELECT para selecionar as portas de entrada às quais a saída de áudio do HA externo está conectada.
6. Pressione o botão CLOSE para fechar a janela EXTERNAL HA PORT SELECT.
7. Na tela I/O DEVICE (página EXTERNAL HA), pressione o rack no qual o HA externo que você deseja controlar está montado.
8. Controle remotamente o amplificador de entrada externo na janela EXTERNAL HA.



Tela VIRTUAL RACK
(página EXTERNAL HA)

Tela I/O DEVICE (página EXTERNAL HA)



① Campo EXTERNAL HA

Mostra o estado do HA externo conectado.

② Nome de ID/modelo mestre +48V

Isso exibe informações do HA externo montado no rack. O número de ID é automaticamente atribuído na ordem dos dispositivos conectados, de 1 a 4. Esse campo também permite visualizar o status ativado/desativado da alimentação phantom mestre.

③ Racks virtuais

São até quatro racks nos quais é possível montar unidades de HA externo remotamente controláveis. Se um HA externo for montado, esse campo indicará as configurações de HA (configuração GAIN, status ativado/desativado da alimentação phantom e o HPF). Pressione um rack para abrir a janela EXTERNAL HA.

④ Botão EXTERNAL HA PORT SELECT

Pressione esse botão para exibir a janela HA PORT SELECT, na qual é possível definir a porta de entrada para o amplificador de entrada externo montado no rack.

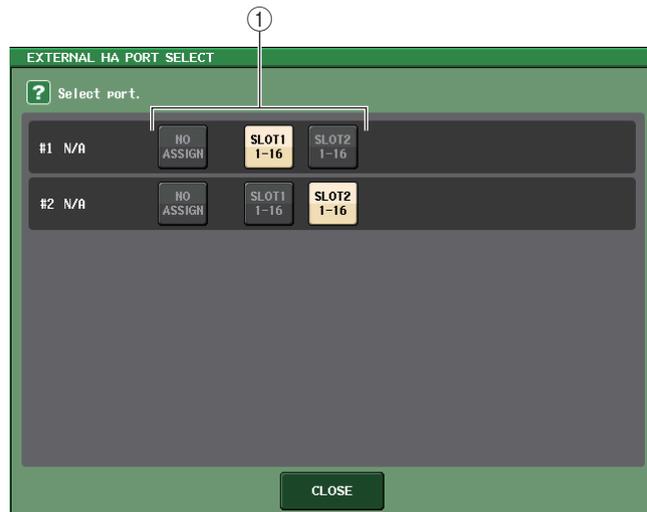
OBSERVAÇÃO

Se um HA externo estiver conectado a um dos compartimentos do console QL, você deverá especificar manualmente uma porta de entrada apropriada. Se ela for definida incorretamente, o HA externo não será detectado de forma correta quando você interligar as portas de entrada aos canais de entrada.

- ⑤ **Botões de alternância VIEW (exibir)**
Alternam o visor de rack virtual entre o SB168-ES e o AD8HR. Selecione a exibição apropriada para o dispositivo conectado.
- ⑥ **Botões de alternância COMM PORT (porta de comunicação)**
Especificam se o HA externo conectado ao compartimento será controlado remotamente. Selecione "SLOT1" se quiser controlar remotamente o HA externo.

Janela EXTERNAL HA PORT SELECT

Selecione a porta do amplificador de entrada externo. Exiba essa janela pressionando o botão EXTERNAL HA PORT SELECT na tela I/O DEVICE (página EXTERNAL HA).



- ① **Botões PORT SELECT**
Especificam as portas de entrada às quais o HA está conectado.

Janela EXTERNAL HA

Controle remotamente o amplificador de entrada externo. Exiba essa janela pressionando o rack virtual na tela I/O DEVICE (página EXTERNAL HA).



- ① **+48V MASTER**
Se um HA externo estiver conectado, o status ativado/desativado da alimentação phantom mestre será mostrado aqui. (A configuração ativada/desativada é feita na própria unidade HA externa.)
- ② **Botão +48V**
Eles ligam/desligam a alimentação phantom para cada canal.
- ③ **Botão giratório GAIN (ganho)**
Indica o ganho do HA externo. Se você pressionar e selecionar o botão giratório GAIN, poderá fazer ajustes no ganho usando o botão giratório [TOUCH AND TURN]. O medidor de nível localizado logo à direita do botão giratório indica o nível de entrada da porta correspondente.
- ④ **Botão giratório FREQUENCY/botão HPF**
Esses controladores ativam ou desativam o filtro passa-altas embutido no HA externo, além de ajustarem sua frequência de corte. Se você pressionar e selecionar o botão giratório FREQUENCY, poderá fazer ajustes usando o botão giratório [TOUCH AND TURN].
- ⑤ **Guias de seleção de racks**
Essas guias alternam o rack exibido na janela EXTERNAL HA.

OBSERVAÇÃO

- Se você conectar um AD8HR adicional, a configuração deste AD8HR será usada. Esses botões e botões giratórios são exibidos na janela EXTERNAL HA mesmo quando um AD8HR não está conectado, permitindo criar e armazenar uma cena mesmo enquanto o AD8HR estiver desconectado.
- Mensagens de erro relacionadas ao SB168-ES não serão exibidas. Além disso, você não poderá definir os parâmetros da EtherSound. Use o AVS-ESMonitor para essas funções.

■ Controle remoto de um HA externo dos canais de entrada em um console da série QL

Você poderá usar o HA externo da mesma forma que o amplificador de entrada em um dispositivo de E/S ou no console QL. Para obter detalhes sobre a janela GAIN/PATCH, consulte "Definindo as configurações do HA (amplificador de entrada)", na página 26.

ETAPAS

1. Use as teclas de seleção de banco e a tecla [SEL] para acessar a tela SELECTED CHANNEL VIEW que inclui o canal do amplificador de entrada que você deseja controlar.
2. Pressione o campo GAIN/PATCH do canal cujo HA externo você deseja ajustar.
3. Pressione o botão PATCH na janela GAIN/PATCH e selecione a porta de entrada atribuída ao HA externo.
4. Controle remotamente o amplificador de entrada externo na janela GAIN/PATCH.



Tela SELECTED CHANNEL VIEW

Janela GAIN/PATCH

Controle de um amplificador de entrada externo

Controla os amplificadores principais internos ("HA interno") em consoles da série QL. Não é necessário alterar o patch de entrada.

ETAPAS

1. Pressione a guia INTERNAL HA na parte superior da janela I/O DEVICE.
2. Defina a porta de saída na janela INTERNAL HA, conforme necessário.



Tela I/O DEVICE (página INTERNAL HA)

Janela INTERNAL HA



① +48V MASTER

Indica o status ativado ou desativado da alimentação phantom mestre.

② Botão +48V

Eles ligam/desligam a alimentação phantom para cada canal.

③ A. Botão giratório GAIN

Indica o ganho do HA interno. Para ajustar o valor, pressione o botão giratório para selecioná-lo e, em seguida, use o botão giratório [TOUCH AND TURN]. O medidor de nível localizado logo à direita do botão giratório indica o nível de entrada da porta correspondente.

④ Botão GC (compensação de ganho)

Ativa ou desativa a função Gain Compensation que mantém um nível de sinal consistente na rede de áudio.

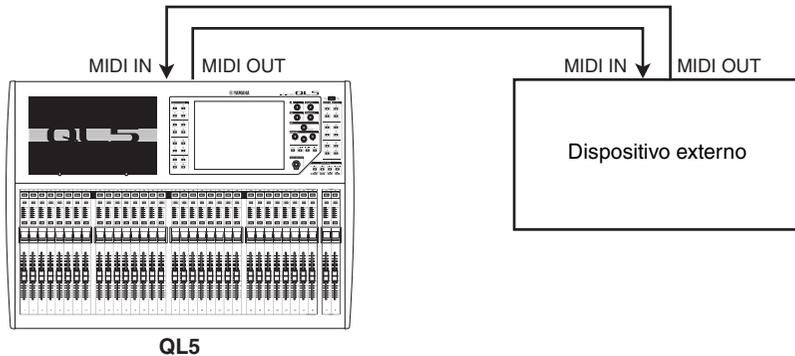
⑤ Guias de alternância da porta exibida

Essas guias alternam a porta exibida na janela INTERNAL HA

MIDI

Este capítulo explica como transmitir mensagens MIDI de um dispositivo externo para o console da série QL a fim de controlar os parâmetros deste, e como enviar mensagens MIDI do console QL à medida que você opera a unidade.

A ilustração a seguir mostra um exemplo de uso dos conectores MIDI IN/OUT para transmitir e receber mensagens MIDI.



Funcionalidade MIDI no console da série QL

O console da série QL pode usar MIDI para executar as seguintes operações.

■ Transmissão e recepção de alterações do programa

Quando você executar um evento específico (chamada da biblioteca de cenas/efeitos) no console QL, uma mensagem de mudança de programa (um número é atribuído ao evento) poderá ser transmitida a um dispositivo externo. Inversamente, o evento correspondente poderá ser executado quando uma mensagem de alteração de programa for recebida de um dispositivo externo.

■ Transmissão e recepção de alterações de controle

Quando um evento específico é executado (operação de faders, botões giratórios e teclas) no console QL, a mensagem de mudança de controle correspondente pode ser transmitida a um dispositivo externo. De forma inversa, os eventos podem ser executados quando mensagens Control Change são recebidas de um dispositivo externo. Isso permite que você grave operações de faders e teclas em um sequenciador MIDI ou outro dispositivo externo, e as reproduza posteriormente.

■ Transmissão e recepção de (SysEx) alterações de parâmetros

Quando eventos específicos (operações de faders, botões giratórios ou teclas, alterações nas configurações do sistema ou de usuários) são executados, mensagens "Parameter Change" (alteração de parâmetros) SysEx (exclusivas do sistema) podem ser transmitidas a um dispositivo externo. Inversamente, os eventos podem ser executados quando mensagens Parameter Changes são recebidas de um dispositivo externo.

Com esse recurso, as operações do QL podem ser gravadas e reproduzidas em um sequenciador MIDI ou outro dispositivo externo. Além disso, alterações nas configurações do sistema e de usuários podem ser recebidas e executadas por outro console QL.

OBSERVAÇÃO

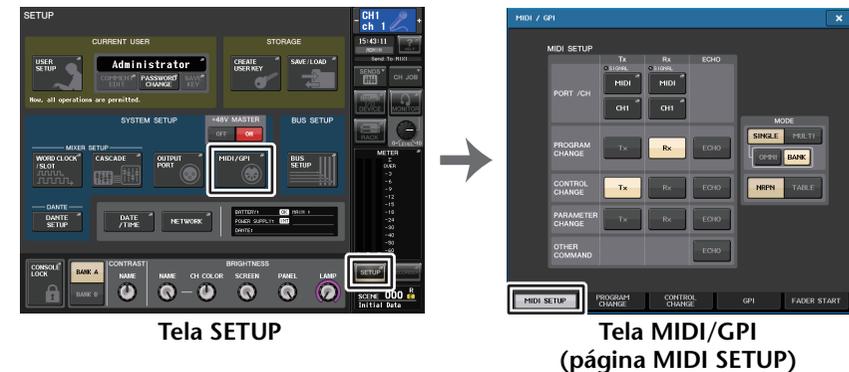
Como a porta usada para transmissão e recepção de mensagens MIDI, você pode selecionar os conectores MIDI IN/OUT do painel traseiro ou uma placa de E/S instalada no compartimento 1. Toda a funcionalidade descrita nesta seção estará disponível na porta selecionada.

Configurações MIDI básicas

Você pode selecionar o tipo de mensagens MIDI que o console QL transmitirá e receberá, a porta MIDI que será usada e o canal MIDI.

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão **SETUP**.
2. Pressione o botão **MIDI/GPI** no centro da tela **SETUP**.
3. Pressione a guia **MIDI SETUP** na tela **MIDI/GPI**.
4. Pressione o botão de seleção de porta para transmissão (Tx) ou recepção (Rx) na página **MIDI SETUP**.
5. Na janela **MIDI SETUP** para a seleção da porta, selecione o tipo de porta e o número de porta que irá transmitir ou receber mensagens MIDI e pressione o botão **OK**.
6. Pressione o botão de seleção de canal na página **MIDI SETUP**.
7. Na janela **MIDI SETUP** para a seleção do canal, selecione o canal que irá transmitir ou receber mensagens MIDI e pressione o botão **OK**.
8. Na página **MIDI SETUP**, ative ou desative a transmissão/recepção de cada mensagem MIDI.

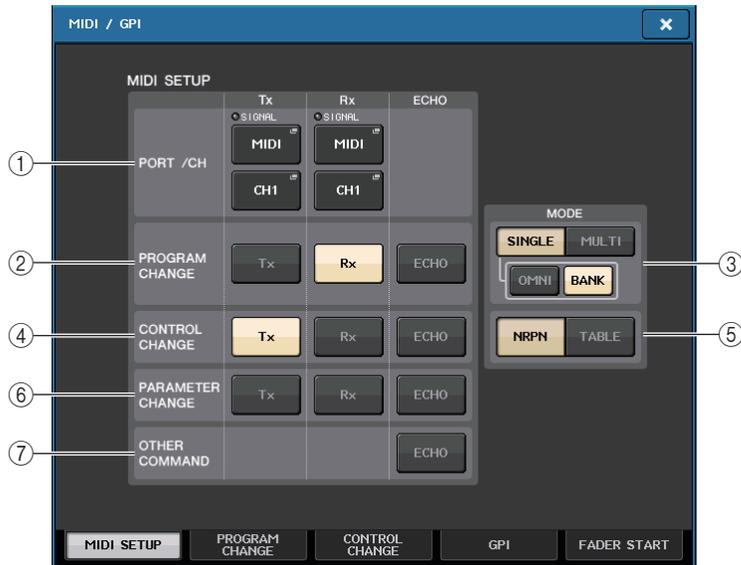


OBSERVAÇÃO

- Para obter detalhes sobre o uso de mensagens de mudança de programa, consulte "[Uso de mensagens de mudanças de programa para chamar cenas e itens de bibliotecas](#)", na [página 141](#).
- Para obter detalhes sobre o uso de mensagens Control Change, consulte "[Uso de mensagens control change para controlar parâmetros](#)" na [página 143](#).

Tela MIDI/GPI (página MIDI SETUP)

Você pode selecionar o tipo de mensagens MIDI que serão transmitidas e recebidas e escolher a porta a ser usada.



① Campo PORT/CH (porta/canal)

Permite selecionar a porta e o canal MIDI que serão usados para transmitir e receber mensagens MIDI.

- **Tx PORT/Tx CH (MIDI de transmissão/canal de transmissão)**

..... Pressione esses botões para abrir janelas nas quais é possível selecionar respectivamente uma porta e um canal MIDI para transmitir mensagens MIDI.

- **Rx PORT/Rx CH**..... Pressione esses botões para abrir janelas nas quais é possível selecionar respectivamente uma porta e um canal MIDI para receber mensagens MIDI.

OBSERVAÇÃO

Quando mensagens Parameter Change são transmitidas ou recebidas, o número do canal especificado aqui é usado como o número de dispositivo (um número que identifica a unidade transmissora ou receptora).

② Campo PROGRAM CHANGE

Permite ativar ou desativar a transmissão e a recepção da mensagem de alteração de programa MIDI.

- **Tx**..... Ativa/desativa a transmissão de mudança de programa.
- **Rx**..... Ativa/desativa a recepção de mudança de programa.
- **ECHO**..... Ativa ou desativa a saída de eco de mensagens de mudanças de programa. (Se essa função estiver ativada, as mensagens de mudanças de programa recebidas de um dispositivo externo serão retransmitidas sem modificação.)

③ Campo PROGRAM CHANGE MODE

Permite selecionar o modo de transmissão/recepção de mensagens Program Change.

- **SINGLE (único)**..... Se esse botão estiver ativado, Program Changes serão transmitidas e recebidas em um único canal MIDI (modo Single).
- **MULTI**..... Se esse botão estiver ativado, mudanças de programa serão transmitidas/recebidas em vários canais MIDI (modo Multi).
- **OMNI**..... Se esse botão estiver ativado, mudanças de programa em todos os canais MIDI serão recebidas no modo Single. A transmissão e a recepção no modo Multi e a transmissão no modo Single estarão desativadas.
- **BANK (banco)**..... Se esse botão estiver ativado, as mensagens Bank Select (seleção do banco) poderão ser transmitidas e recebidas no modo Single. (Mensagens Bank Select alternam o grupo de mensagens de alteração de programa a serem usadas.)

④ Campo CONTROL CHANGE

Permite ativar ou desativar a transmissão e a recepção de mensagens MIDI Control Change.

- **Tx**..... Ativa ou desativa a transmissão de mensagens control change de mudanças de controle.
- **Rx**..... Ativa ou desativa a recepção de mensagens control change.
- **ECHO**..... Ativa ou desativa a saída de eco de mensagens control change. (Se essa função estiver ativada, as mensagens control change recebidas de um dispositivo externo serão retransmitidas sem modificação.)

⑤ Campo CONTROL CHANGE MODE

Esse campo permite selecionar o modo de transmissão/recepção de Control Change.

- **Botão NRPN**..... Se esse botão estiver ativado, os parâmetros de mixagem do QL serão transmitidos/recebidos como mensagens NRPN em um canal MIDI (modo NRPN).
- **Botão TABLE**..... Se esse botão estiver ativado, os parâmetros de mixagem do QL serão transmitidos/recebidos como mensagens control change em um canal MIDI (modo TABLE).

⑥ Campo PARAMETER CHANGE

Permite ativar ou desativar a transmissão/recepção de mensagens SysEx (exclusivas do sistema). (São mensagens especiais usadas para controlar o parâmetro do console QL.)

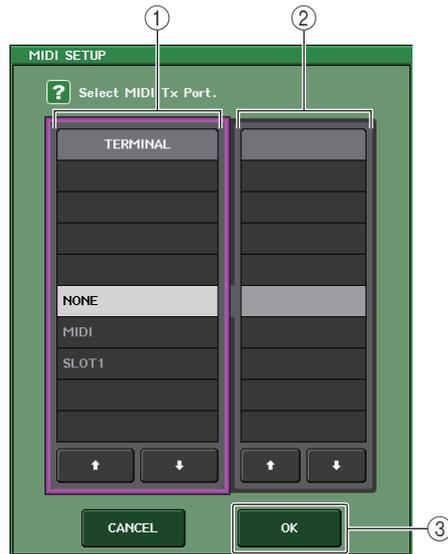
- **Tx**..... Ativa/desativa a transmissão de mudança de parâmetro.
- **Rx**..... Ativa/desativa a recepção de mudança de parâmetro.
- **ECHO**..... Ativa ou desativa a saída de eco de mensagens de mudanças de parâmetro. (Se essa função estiver ativada, as mensagens de mudanças de parâmetros recebidas de um dispositivo externo serão retransmitidas sem modificação.)

⑦ Campo OTHER COMMAND

Ativa ou desativa a saída de outras mensagens MIDI. (Se essa função estiver ativada, as mensagens MIDI recebidas de um dispositivo externo serão retransmitidas sem modificação.)

Janela MIDI SETUP (para seleção da porta)

Aqui, você pode selecionar a porta que será usada para transmitir e receber mensagens MIDI. Essa janela aparece quando você pressiona o botão de seleção de porta para transmissão (Tx) ou recepção (Rx) no campo PORT/CH.



① Campo TERMINAL

Permite selecionar a porta que transmitirá ou receberá mensagens MIDI. Você pode escolher entre os seguintes itens.

NONE (nenhum)	Nenhuma porta será usada.
MIDI	Conectores MIDI IN (entrada MIDI) (Rx) e OUT (saída) (Tx) no painel traseiro
SLOT1	Uma placa que oferece suporte à transmissão serial e é instalada no Compartimento 1 no painel traseiro

② Campo PORT NO. (número da porta)

Se você selecionar SLOT 1 no campo TERMINAL, escolha o número de porta 1–8 nesse campo. (O número de portas disponíveis variará de acordo com a placa instalada.) A placa atualmente disponível é válida apenas para a porta 1.

③ Botão OK

Confirma as configurações e fecha a janela.

Janela MIDI SETUP (para seleção do canal)

Essa linha de parâmetro permite que você especifique Canais MIDI para transmissão e recepção de mensagens MIDI. Essa janela aparece quando você pressiona o botão de seleção de canal no campo PORT/CH.



① Campo CH (canal)

Permite selecionar CH1–CH16 como o canal que transmitirá ou receberá mensagens MIDI.

② Botão OK

Confirma as configurações e fecha a janela.

Uso de mensagens de mudanças de programa para chamar cenas e itens de bibliotecas

O console QL permite atribuir um evento específico (chamada de cenas ou da biblioteca de efeitos) a cada número de mudança de programa, de forma que, na execução desse evento no console QL, uma mensagem de mudança de programa do número correspondente seja transmitida a um dispositivo externo. Inversamente, o evento correspondente poderá ser executado quando uma mensagem de alteração de programa for recebida de um dispositivo externo.

ETAPAS

1. Conecte o console da série QL a um dispositivo externo.
2. Conforme descrito em "[Configurações MIDI básicas](#)", na [página 138](#), selecione as portas e os canais MIDI que serão usados para transmitir/receber mudanças de programa.
3. Pressione a guia PROGRAM CHANGE na tela MIDI/GPI.
4. Na página PROGRAM CHANGE, ative ou desative a transmissão/recepção de mudanças de programa, selecione o modo de transmissão/recepção e defina a saída de eco.
5. Para alterar a atribuição de eventos para cada número de programa, pressione o evento desejado na lista e selecione um tipo de evento e o destino de chamada.



Tela MIDI/GPI
(página PROGRAM CHANGE)

OBSERVAÇÃO

As atribuições aos números do programa são mantidas como configurações de todo o sistema, em vez de configurações de cenas individuais.

Tela MIDI/GPI (página PROGRAM CHANGE)

Na página PROGRAM CHANGE, é possível especificar como as mensagens de mudanças de programa serão transmitidas e recebidas, e escolher o evento (chamada de cenas ou chamada da biblioteca de efeitos) que será atribuído a cada número de programa.



① Campo PROGRAM CHANGE

Ativa ou desativa a transmissão e a recepção de mensagens Program Change. Essa configuração está vinculada à seção PROGRAM CHANGE da página MIDI SETUP.

- **Tx** Se essa opção estiver ativada, as mensagens de mudança de programa correspondentes serão transmitidas quando eventos na lista forem executados.
- **Rx** Se essa opção estiver ativada, os eventos correspondentes serão executados quando mensagens de mudança de programa forem recebidas.
- **ECHO** Se essa função estiver ativada, as mensagens de mudança de programa recebidas de um dispositivo externo serão retransmitidas sem modificação.

② Campo PROGRAM CHANGE MODE

Permite selecionar o modo de transmissão/recepção de mensagens Program Change. Essa configuração está vinculada à seção PROGRAM CHANGE MODE da página MIDI SETUP.

- **Modo Multi (quando o botão MULTI está ativado):**

Serão transmitidas e recebidas alterações do programa de todos os canais MIDI. (O canal de transmissão/recepção especificado na página MIDI SETUP será ignorado.) Quando uma mensagem Program Change é recebida, é executado o evento atribuído ao canal MIDI correspondente e ao número do programa na lista.

Quando você executar um evento específico no console QL, a mensagem de mudança de programa do número do programa correspondente será transmitida no canal MIDI mostrado na lista. (Se um evento estiver atribuído a mais de um número de programa em vários canais MIDI/vários números de programa, apenas o programa com a menor numeração em cada canal MIDI será transmitido.)

- **Modo Single (quando o botão SINGLE está ativado):**

Somente mensagens Program Change dos canais de transmissão (Tx) e de recepção (Rx) especificados na página MIDI SETUP serão transmitidos e recebidos. Quando uma mensagem de alteração de programa é recebida no canal Rx, é executado o evento atribuído ao número do programa em questão do canal correspondente na lista.

Quando você executar um evento específico no console QL, a mensagem de mudança de programa do número do programa correspondente será transmitida no canal Tx mostrado na lista. (Se um evento estiver atribuído a mais de um número do programa no mesmo canal, o número do programa mais baixo será transmitido.)

- **Quando o botão OMNI for ativado no modo SINGLE**

Serão recebidas alterações do programa de todos os canais MIDI. No entanto, independentemente do canal MIDI recebido, o evento atribuído ao número do programa correspondente do canal Rx será executado. Ativar o botão OMNI não alterará a operação para a transmissão da mensagem Program Change.

- **Quando o botão BANK for ativado no modo SINGLE**

A indicação CH na lista será alterada para BANK (número do banco), e mensagens Bank Select (Control Change nº 0, nº 32) e de alteração de programa poderão ser transmitidas e recebidas. Isso poderá ser conveniente se você quiser controlar mais de 128 eventos em um único canal MIDI.

Quando mensagens Bank Select e de alteração de programa (nessa ordem) são recebidas no canal Rx, o evento atribuído a esse número de banco e ao número do programa na lista é executado.

Quando você executa um evento específico no console QL, mensagens de seleção de banco + alteração de programa para o número de banco e do programa atribuídos a esse evento são transmitidos no canal Tx. (Se o mesmo evento estiver atribuído mais de uma vez na lista, o número de banco e o número do programa mais baixos serão transmitidos.)

OBSERVAÇÃO

- As configurações dos botões OMNI e BANK são ignoradas no modo Multi.
- Se o botão BANK for ativado e somente uma mensagem Program Change for recebida em um canal MIDI aplicável, o último número de banco selecionado será usado.
- Se o botão BANK for ativado, o botão OMNI também será ativado simultaneamente. Nesse caso, mensagens Bank Select e de alteração de programa de todos os canais MIDI serão recebidas.

③ List

Mostra o evento (chamada de cenas ou de biblioteca) atribuído a cada canal MIDI e o número de mudança de programa MIDI. A lista mostra os itens a seguir.

- **CH/BANK.....** Se "CH" for exibido, essa coluna indicará o canal MIDI (1–16) no qual mudanças de programa são transmitidas/recebidas. Se a transmissão e a recepção de mensagens de mudança de programa estiverem no modo Single e o botão BANK estiver ativado, será identificado como "BANK", e o valor numérico nessa coluna corresponderá ao número do banco.

- **NO.....** Indica o número do programa 1–128.

- **PROGRAM CHANGE EVENT (evento de alteração do programa)**

..... Indica o tipo/número/título do evento atribuído a cada canal (número do banco) ou número do programa. Pressione uma área de exibição de evento individual para acessar a janela MIDI PROGRAM CHANGE, na qual é possível selecionar o evento que você deseja atribuir.

④ Botão giratório de rolagem

Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para rolar acima e abaixo pela lista.

⑤ Botão CLEAR ALL

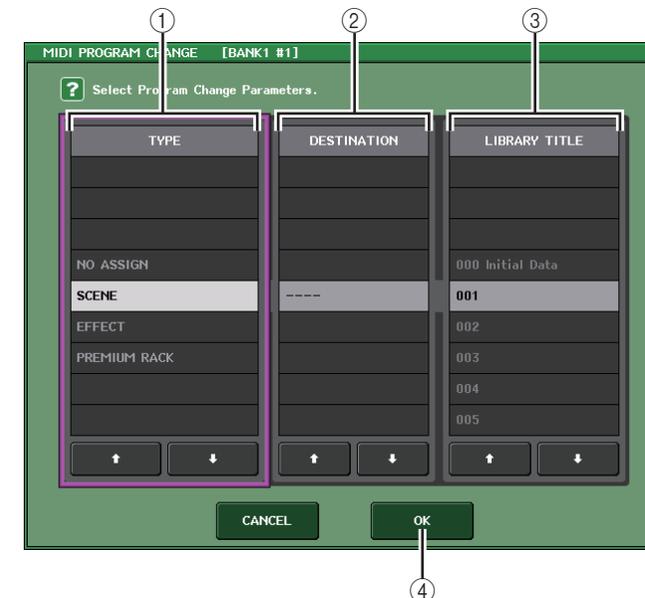
Pressione esse botão para apagar todos os eventos da lista.

⑥ Botão INITIALIZE ALL (inicializar tudo)

Pressione esse botão para restaurar todas as atribuições de eventos na lista ao seu estado padrão.

Janela MIDI PROGRAM CHANGE

Você pode especificar o evento atribuído a cada número do programa. Exiba esta janela pressionando a lista na página PROGRAM CHANGE da tela MIDI/GPI.



① Campo TYPE

Permite selecionar o tipo de evento.

A tabela a seguir lista os eventos que você pode selecionar.

NO ASSIGN (sem atribuição)	Nenhuma atribuição
SCENE	Operações de chamada de memória de cena
EFFECT (efeito)	Operações de chamada da biblioteca de efeitos
PREMIUM RACK	Operações de chamada da biblioteca Premium Rack correspondente

② Campo DESTINATION

Permite selecionar o rack para o qual você deseja chamar um item de biblioteca.

Se a opção EFFECT (efeito) ou PREMIUM RACK estiver selecionada no campo TYPE (tipo), o número do rack será mostrado. Se a opção SCENE (cena) estiver selecionada, ela indicará "- - -", e nenhuma opção estará disponível para esse campo.

③ Campo LIBRARY NUMBER/LIBRARY NAME (número da biblioteca/nome da biblioteca)

Permite selecionar a cena ou o item da biblioteca a ser recuperado.

Se você tiver selecionado SCENE ou EFFECT no campo TYPE, o campo LIBRARY NAME será exibido. Se você tiver selecionado PREMIUM RACK, LIBRARY NUMBER e LIBRARY NAME serão exibidos.

④ Botão OK

Confirma as configurações e fecha a janela.

Uso de mensagens control change para controlar parâmetros

É possível usar mensagens MIDI Control Change para controlar eventos especificados (operações de faders/botões giratórios, ativação/desativação da tecla [ON], etc.) no console QL. Esse recurso pode ser usado para gravar operações de faders e teclas em um sequenciador MIDI ou outro dispositivo externo, e reproduzir esses dados posteriormente.

Você pode usar mensagens Control Change para controlar eventos em uma das duas formas a seguir.

■ Usando mensagens Control Change

Esse método usa mensagens Control Change típicas (números de controle 1–31, 33–95, 102–119). É possível atribuir livremente um evento a cada número de controle.

■ Usando NRPN (número de parâmetro não registrado)

Esse método usa um tipo especial de mensagens Control Change denominadas NRPN.

O NRPN usa os números Control Change 99 e 98 para especificar o MSB (o byte mais significativo) e o LSB (o byte menos significativo) do número do parâmetro e as mensagens Control Change transmitidas de forma subsequente do número Control Change 6 (ou 6 e 38) para especificar o valor desse parâmetro.

O evento atribuído a cada combinação de MSB e LSB é predefinido e não pode ser alterado.

OBSERVAÇÃO

Para obter detalhes sobre os eventos atribuídos a mensagens NRPN, consulte a Lista de dados do QL (Fim do manual).

ETAPAS

1. Conecte o console da série QL a um dispositivo externo.
2. Conforme descrito em "[Configurações MIDI básicas](#)", na [página 138](#), selecione as portas e os canais MIDI que serão usados para transmitir/receber mudanças de controle.
3. Pressione a guia CONTROL CHANGE na tela MIDI/GPI.
4. Ative ou desative a transmissão/recepção de mudança de controle, selecione o modo de transmissão/recepção e defina a saída de eco.
5. Para alterar a atribuição de eventos para cada número de controle, pressione o evento desejado na lista e selecione um tipo de evento e o destino de chamada.



Tela MIDI/GPI
(página CONTROL CHANGE)

OBSERVAÇÃO

As atribuições aos números de controle são mantidas como configurações de todo o sistema, em vez de configurações de cenas individuais.

Tela MIDI/GPI (página CONTROL CHANGE)

É possível especificar como as mensagens control change serão transmitidas e recebidas, bem como especificar o evento (operação de faders/botões giratórios, ativação/desativação da tecla [ON], etc.) atribuído a cada número de controle.



① Campo CONTROL CHANGE

Permite ativar ou desativar a transmissão/recepção de mensagens Control Change e especificar se as mensagens Control Change serão repetidas. Essa configuração está vinculada ao campo CONTROL CHANGE da página MIDI SETUP.

- **Botão Tx**..... Ativa ou desativa a transmissão de mensagens control change.
- **Botão Rx** Ativa ou desativa a recepção de mensagens control change.
- **Botão ECHO**..... Selecciona se mensagens control change recebidas serão repetidas na porta de transmissão MIDI.

② Campo CONTROL CHANGE MODE

Esse campo permite selecionar o modo de transmissão/recepção de Control Change. Essa configuração está vinculada ao campo CONTROL CHANGE MODE da página MIDI SETUP.

- **Modo NRPN (quando o botão NRPN é ativado):**
Vários parâmetros de mixagem no console QL serão transmitidos e recebidos em um único canal MIDI como mensagens NRPN. Se você selecionar esse modo, as atribuições na lista serão ignoradas.

• Modo TABLE (quando o botão TABLE é ativado):

Vários parâmetros de mixagem no console QL serão transmitidos e recebidos em um único canal MIDI como mensagens de mudança de controle, de acordo com as atribuições na lista.

OBSERVAÇÃO

O canal no qual as mensagens control change são transmitidas e recebidas é especificado pelo campo PORT/CH na página MIDI SETUP (página 139).

③ List

Mostra o evento (operação de faders/botões giratórios, ativação/desativação da tecla [ON], etc.) atribuído a cada número de controle.

- **NO.**..... Indica o número de controle. Você pode usar os números de controle 1–31, 33–95 e 102–119.
- **CONTROL CHANGE EVENT (evento de mudança de controle)**
..... Indica e permite selecionar o tipo de evento atribuído a cada número de controle. Quando você pressiona um evento, a janela MIDI CONTROL CHANGE é exibida, permitindo alterar a atribuição do número de controle.

④ Botão CLEAR ALL

Pressione esse botão para limpar todas as atribuições de eventos na lista.

⑤ Botão INITIALIZE ALL

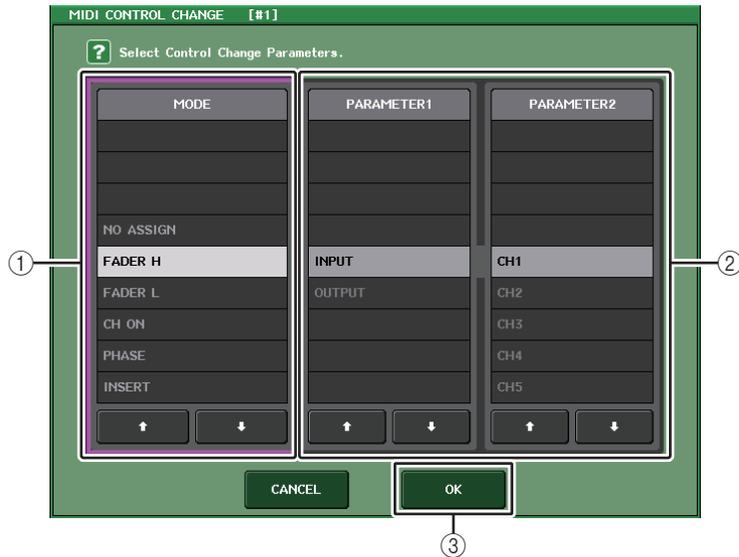
Pressione esse botão para restaurar todas as atribuições de eventos na lista ao seu estado padrão.

⑥ Botão giratório de rolagem

Percorre o conteúdo da lista. Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para operar isso.

Janela MIDI CONTROL CHANGE

Exiba essa janela pressionando qualquer evento na página CONTROL CHANGE. Nessa janela, você pode especificar o evento atribuído a cada número de controle.



- ① **Campo MODE (modo)**
Permite selecionar o tipo de evento.
- ② **Campo PARAMETER 1/2 (parâmetro 1/2)**
Em conjunto com o campo MODE, esse campo especifica o tipo de evento.
- ③ **Botão OK**
Confirma as configurações e fecha a janela.

OBSERVAÇÃO

- A lista mostrada é a mesma para todos os modelos da série QL. Para o QL1, o visor indicará "Cannot Assign!" (não é possível atribuir) se você especificar um parâmetro que não existe nesse modelo.
- Se NRPN for selecionado como o modo de transmissão/recepção de mensagens de mudança de controle, as configurações nessa janela serão ignoradas.
- Para obter detalhes sobre os eventos que podem ser atribuídos a mensagens control change, consulte a Lista de dados do QL (Fim do manual).

Usando mensagens Parameter Change para controlar parâmetros

No console QL, é possível usar um tipo de mensagens exclusivas do sistema denominado "Mudanças de parâmetro" para controlar eventos específicos (operações de faders/botões giratórios, ativação/desativação da tecla [ON], configurações do sistema e de usuários, etc.) como uma alternativa ao uso de mensagens control change ou NRPN.

Para obter detalhes sobre mensagens de mudanças de parâmetros que podem ser transmitidas e recebidas, consulte "Formato de dados MIDI" na Lista de dados do QL (Fim do manual).

ETAPAS

1. Conecte o console da série QL a um dispositivo externo.
2. Conforme descrito em "[Configurações MIDI básicas](#)", na [página 138](#), selecione as portas e os canais MIDI (número do dispositivo) que serão usados para transmitir/receber mudanças de parâmetro.
3. Use os botões Tx e Rx do campo PARAMETER CHANGE na página MIDI SETUP para ativar a transmissão/recepção de mudanças de parâmetro.

OBSERVAÇÃO

- As alterações de parâmetros incluem um "número de dispositivo" que especifica o dispositivo transmissor ou receptor. Os canais de transmissão (Tx) e de recepção (Rx) especificados na página MIDI SETUP são usados como o número de dispositivo.
- Lembre-se que, se o número de dispositivo incluído na mensagem de mudanças de parâmetro transmitida não corresponder ao número de dispositivo do console QL receptor, a mensagem será ignorada.
- Não ative a transmissão e a recepção de mensagens Parameter Change e Control Change ao mesmo tempo. Caso contrário, uma grande quantidade de dados inundará a porta MIDI e poderá causar estouros ou outros problemas.

Gravador

Este capítulo explica a funcionalidade e a operação do gravador.

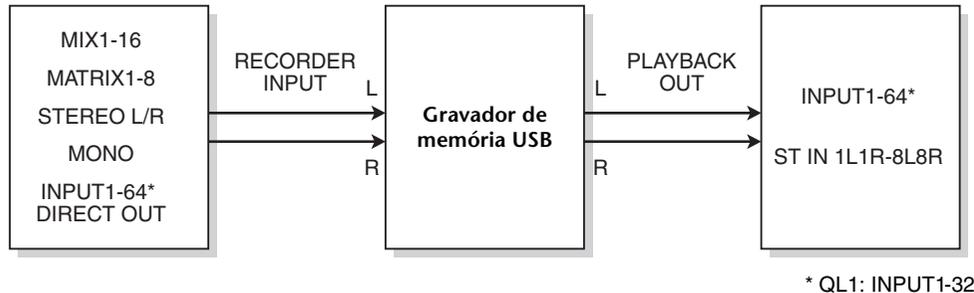
Sobre o gravador de memória USB

O console da série QL apresenta uma função de gravador de memória USB que permite gravar com facilidade sinais de áudio internos em uma unidade flash USB ou reproduzir arquivos de áudio gravados em uma unidade flash USB.

Como formato de arquivo para gravação, o console da série QL oferece suporte a MP3 (MPEG-1 Audio Layer-3). Para reprodução, ele oferece suporte a arquivos MP3, WMA (Windows Media Audio) e AAC (MPEG-4 AAC). No entanto, o DRM (Digital Rights Management) não tem suporte.

Com o uso do gravador de memória USB, a saída do barramento STEREO ou de um barramento MIX pode ser gravada em uma unidade flash USB, ou músicas em segundo plano ou efeitos sonoros salvos na unidade USB podem ser reproduzidos por meio de um canal de entrada atribuído.

Fluxo de sinais para o gravador de memória USB



* QL1: INPUT1-32

OBSERVAÇÃO

- Não é possível gravar e reproduzir simultaneamente.
- O sinal que estiver sendo gravado não pode ser enviado a um canal INPUT (entrada).

Atribuindo canais à entrada/saída do gravador

Siga as etapas abaixo para interligar os canais desejados à entrada e à saída do gravador de memória USB. Você pode interligar qualquer canal de saída desejado ou saída direta de um canal INPUT à entrada do gravador ou interligar a saída do gravador a qualquer canal de entrada desejado.

ETAPAS

1. Na área de acesso à função, pressione o botão **RECORDER**.
2. Pressione a guia **USB** na tela **RECORDER**.
3. Pressione o botão **RECORDER INPUT L** ou **R**.
4. Use a lista de categorias e os botões de seleção de porta na janela **CH SELECT** para selecionar o canal que você deseja interligar à entrada do gravador de memória USB.
5. Concluída a atribuição do canal, pressione o botão **CLOSE**.
6. Atribua um canal à outra entrada da mesma forma.
7. Pressione o botão **PLAYBACK OUTPUT L** ou **R**.
8. Use a lista de categorias e os botões de seleção de canal na janela **CH SELECT** para selecionar o canal que você deseja interligar à saída do gravador de memória USB.
9. Concluída a atribuição do canal, pressione o botão **CLOSE**.
10. Atribua um canal à outra saída da mesma forma.



Tela **RECORDER**

OBSERVAÇÃO

- O gravador de memória USB sempre grava e reproduz em estéreo. Se você quiser gravar em mono, com o mesmo sinal para a esquerda e para a direita, deverá atribuir as duas entradas do gravador ao mesmo canal.
- Você pode interligar vários canais à saída do gravador.
- Nas etapas 4 e 8, se você selecionar um canal ao qual outra porta já esteja interligada, uma caixa de diálogo solicitará a confirmação da alteração do patch. Pressione o botão **OK** na caixa de diálogo.
- No caso de QL1, os canais que não existirem nesse modelo não serão mostrados.

Tela RECORDER (ao selecionar a guia USB)

Nessa tela, você pode atribuir sinais à entrada e à saída do gravador de memória USB e executar as operações de gravação e reprodução.



- ① **Botões RECORDER INPUT L/R (entrada do gravador E/D)**
Pressione esses botões para abrir a janela CH SELECT, na qual é possível selecionar os sinais interligados aos canais de entrada L/R do gravador.
- ② **Botão giratório RECORDER INPUT GAIN (ganho de entrada do gravador)**
Define o nível da entrada de sinal para o gravador.
- ③ **Botão RECORDER INPUT CUE (sinal de entrada do gravador)**
Quando esse botão estiver ativado, você poderá monitorar a entrada de sinais para o gravador.
OBSERVAÇÃO
Você não pode ativar esse botão e o botão PLAYBACK OUTPUT CUE (sinal de saída de reprodução) simultaneamente.
- ④ **Meters (medidores)**
Indicam o nível da entrada de sinais para o gravador.
- ⑤ **Botões PLAYBACK OUTPUT L/R (saída de reprodução E/D)**
Pressione esses botões para abrir a janela CH SELECT, na qual é possível selecionar os sinais interligados aos canais de saída L/R do gravador para reprodução.

- ⑥ **Botão giratório PLAYBACK OUTPUT GAIN (ganho de saída de reprodução)**
Define o nível da saída de sinal para o gravador.
- ⑦ **Botão PLAYBACK OUTPUT CUE**
Pressione esse botão para monitorar a saída de sinal do gravador.

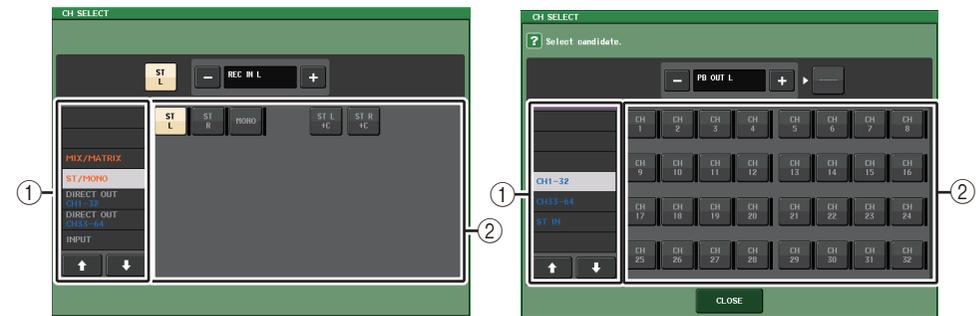
OBSERVAÇÃO

Você não pode ativar esse botão e o botão RECORDER INPUT CUE simultaneamente.

- ⑧ **Meters**
Indica o nível da saída de sinais para o gravador.

Janela CH SELECT

Exiba essa janela pressionando o botão RECORDER INPUT L ou R ou o botão PLAYBACK OUTPUT L ou R.



- ① **Lista de categorias**
Permite selecionar o tipo de canal.
- ② **Botão de seleção de canal**
Selecionam os canais que serão interligados às entradas e saídas do gravador de memória USB. Os canais que podem ser interligados na entrada ou na saída são diferentes.
Canais que podem ser interligados nas entradas do gravador
 - **MIX 1–16**..... Canais MIX 1–16
 - **MTRX 1–8**..... Canais MATRIX 1–8
 - **ST L/R**..... Canal STEREO L/R
 - **ST L+C**..... Canal STEREO L mixado com o canal MONO (C)
 - **ST R+C**..... Canal STEREO R mixado com o canal MONO (C)
 - **MONO**..... Canal MONO
 - **CH1–64 (QL5), CH1–32 (QL1)**
..... Saída direta de um canal INPUT 1–64 (QL5) ou de um canal INPUT 1–32 (QL1)
 - **INPUT** INPUT1–32 (QL1: INPUT1–16)
 - **SLOT1 IN** SLOT1(1)–SLOT1(16)

- **SLOT2 IN** SLOT2(1)–SLOT2(16)
 - **DANTE1–32** DANTE1–DANTE32
 - **DANTE33–64** DANTE33–DANTE64 (somente para o QL5)
- Canais que podem ser interligados nas saídas do gravador**
- **CH1–64 (QL5), CH1–32 (QL1)**
..... Canal INPUT 1–64 (QL5) ou canal INPUT 1–32 (QL1)
 - **STIN 1L/1R-STIN 8L/8R**
..... Canais ST IN 1–8L/R

Gravando áudio em uma unidade flash USB

É possível gravar o sinal dos canais de saída desejados como um arquivo de áudio (MP3) na unidade flash USB inserida no conector USB localizado à direita do visor.

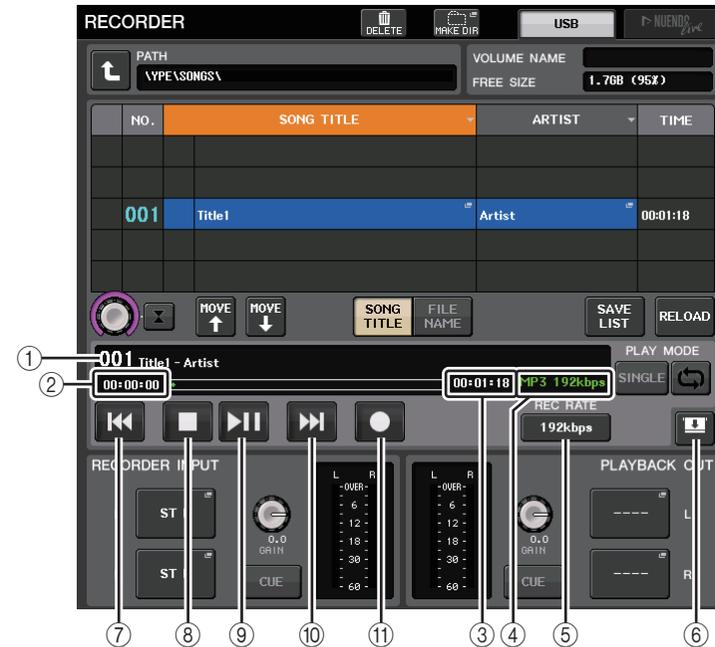
ETAPAS

1. Consulte "[Atribuindo canais à entrada/saída do gravador](#)", na [página 146](#), para atribuir canais à entrada/saída do gravador.
2. Instale no conector USB uma unidade flash USB com espaço livre suficiente.
3. Para monitorar o sinal que está sendo gravado, eleve o fader para os canais interligados à entrada do gravador.
4. Pressione o botão **REC RATE** na parte inferior direita da tela **RECORDER** e selecione a taxa de bits para o arquivo de áudio que será gravado.
5. Pressione o botão **REC** (●) localizado na parte inferior da tela.
6. Para iniciar a gravação, pressione o botão **PLAY/PAUSE** (reproduzir/pausar) (▶ ||) na parte inferior da tela.
7. Para parar a gravação, pressione o botão **STOP** (parar) (■).
8. Para ouvir o conteúdo gravado, proceda da seguinte forma.
 - 8-1. Pressione o botão **PLAY/PAUSE** (▶ ||) para reproduzir a gravação.
 - 8-2. Para interromper a reprodução, pressione o botão **STOP** (■).

OBSERVAÇÃO

- O campo **FREE SIZE** indica a quantidade de espaço livre na unidade flash USB.
- O sinal que estiver sendo gravado não será emitido das saídas do gravador (**PLAYBACK OUT** (saída de reprodução)).
- O medidor de nível na tela **RECORDER** mostra o nível de sinal antes e depois do gravador. Se necessário, use o botão giratório **GAIN** do campo **RECORDER INPUT** para ajustar o nível de entrada para o gravador. A operação do botão **GAIN** não afetará o nível do sinal que estiver sendo enviado para outras portas do canal de saída correspondente.
- No estado padrão, o arquivo de áudio gravado será salvo na pasta **SONGS**, dentro da pasta **YPE** na unidade flash USB. No entanto, você também poderá especificar uma pasta de um nível abaixo da pasta **SONGS**.
- O arquivo gravado receberá um título e nome de arquivo padrão. Você pode mudá-los posteriormente.

Tela **RECORDER** (ao selecionar a guia **USB**)



■ Campo **TRANSPORT** (transporte)

Esse campo permite controlar a gravação e a reprodução de uma música.

① **Current song** (música atual)

Indica o número da pista da música selecionada no momento, o título e o nome do artista. Os indicadores a seguir serão exibidos durante a reprodução ou a gravação.

Reprodução



gravação



② **Visor de tempo transcorrido**

Indica o tempo de reprodução e gravação transcorrido da música atual.

③ **Visor de tempo restante**

Durante a reprodução, indica o tempo de reprodução restante da música atual.

④ **Formato da música atual**

Indica as informações de formato do arquivo da música atual (o arquivo que está sendo gravado).

⑤ Botão REC RATE (taxa de gravação)

Alterna a taxa de gravação.

Você pode escolher 96 kbps, 128 kbps ou 192 kbps. Taxas de bits maiores aperfeiçoarão a qualidade do áudio, mas aumentarão o tamanho dos dados.

OBSERVAÇÃO

A taxa de word clock na qual o console QL estiver operando no momento será selecionada automaticamente como a taxa de amostragem para o arquivo de áudio.

⑥ Botões de alternância de exibição

Exibe e oculta os campos RECORDER INPUT/PLAYBACK OUTPUT na parte inferior da lista de músicas.

⑦ Botão REW (retroceder)

Move o ponto de reprodução para o início da música atual e para a reprodução.

Se o ponto de reprodução já estiver no início, ele se moverá para o início da música anterior selecionada para reprodução.

Se o ponto de reprodução não estiver no início da música atual, manter esse botão pressionado por dois segundos ou mais irá retroceder esse ponto de reprodução.

Se você operar esse botão durante uma reprodução, esta será retomada do ponto em que o botão foi solto.

⑧ Botão STOP (parar)

O gravador mudará do modo de reprodução/gravação/gravação em espera para o modo de interrupção.

⑨ Botão PLAY

Altera o modo do gravador da seguinte forma.

Modo de interrupção → Modo de reprodução, e depois inicia a reprodução no início da música atual.

Modo de reprodução → Modo de pausa de reprodução

Modo de pausa de reprodução → Modo de reprodução e depois inicia a reprodução no ponto de pausa.

Modo de espera de gravação → Modo de gravação

Modo de gravação → Modo de pausa de gravação

Modo de pausa de gravação → Modo de gravação, e depois inicia a gravação no ponto de pausa.

⑩ Botão FF (avançar)

Move o ponto de reprodução para o início da próxima música marcada com um símbolo PLAY.

Se você mantiver esse botão pressionado por dois segundos ou mais, ocorrerá um avanço rápido.

Se você operar esse botão durante uma reprodução, esta será retomada do ponto em que o botão foi solto.

⑪ Botão REC (gravar)

Coloca o gravador no modo de espera de gravação.

O indicador de pausa do botão PLAY/PAUSE (▶ ||) se acenderá.

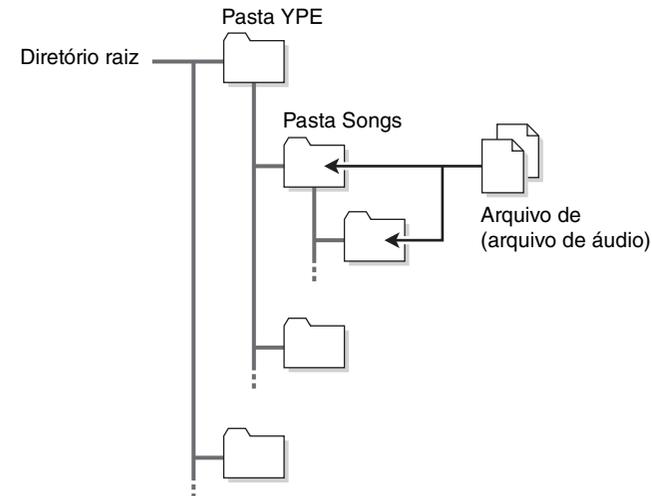
OBSERVAÇÃO

Você também pode atribuir a função de cada botão a uma tecla USER DEFINED (página 169).

■ Estrutura de diretórios de uma unidade flash USB

Quando uma unidade flash USB é instalada no conector USB, uma pasta YPE e uma pasta SONGS (músicas) dentro da pasta YPE serão criadas de forma automática no diretório raiz da unidade USB.

Os arquivos criados por operações de gravação serão salvos acima da pasta SONGS ou na pasta selecionada no momento, abaixo desse nível.



Reprodução de arquivos de áudio de uma unidade flash USB

Você pode reproduzir arquivos de áudio salvos na sua unidade flash USB. Além dos arquivos gravados no console QL, também é possível reproduzir arquivos copiados do seu computador na unidade flash USB.

Os três tipos de formatos de arquivo que podem ser reproduzidos são MP3 (MPEG-1 Audio Layer-3), WMA (Windows Media Audio) e AAC (MPEG-4 AAC). As taxas de amostragem reproduzíveis são 44,1 kHz e 48 kHz. A taxa de bits suportada varia de 64kbps a 320kbps.

OBSERVAÇÃO

- Se quiser reproduzir um arquivo de áudio, você deverá salvá-lo na pasta SONGS, dentro da pasta YPE, ou em uma pasta criada abaixo de SONGS. Os arquivos localizados em outras pastas e arquivos de formatos não suportados não serão reconhecidos.
- O console QL pode reconhecer um nome de arquivo com, no máximo, 64 caracteres de byte único. Se for mais longo, o arquivo desejado não será reproduzido corretamente.
- É possível gerenciar, no máximo, 300 músicas em um único diretório. No máximo, 64 subdiretórios podem ser gerenciados.

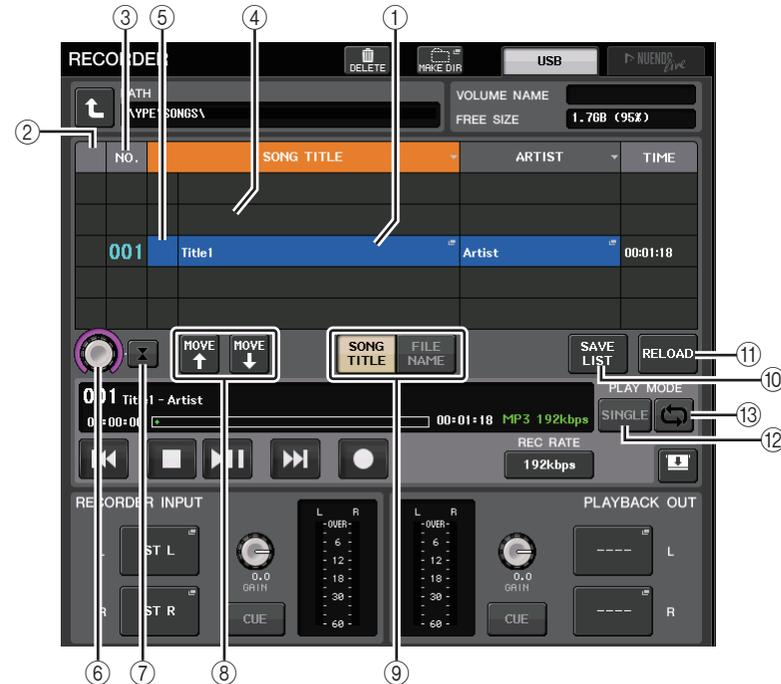
ETAPAS

1. Conecte uma unidade flash USB que contenha os arquivos de áudio ao conector USB.
2. Na área de acesso à função, pressione o botão RECORDER.
3. É possível usar o ícone de alteração de diretório na tela RECORDER e o ícone de pasta no campo No. para ver uma lista de conteúdo da pasta que inclui o arquivo desejado.
4. Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] ou pressione o nome do arquivo na tela para selecionar o arquivo desejado.
5. Pressione um botão no campo PLAY MODE para selecionar o modo de reprodução.
6. Se você tiver ativado o botão REPEAT na etapa 5, pressione a marca de seleção PLAY para a música que você deseja reproduzir.
7. Pressione o botão PLAY/PAUSE (▶ ||) para reproduzir a música.
8. Para interromper a reprodução, pressione o botão STOP (■).

OBSERVAÇÃO

- Mesmo se a taxa de amostragem na qual o console QL estiver sendo operado diferir da taxa de amostragem do arquivo de áudio em reprodução, a função SRC (conversor de taxa de amostragem) converterá automaticamente a taxa para que o arquivo seja reproduzido corretamente.
- Se o botão REPEAT for ativado, a reprodução continuará até você interrompê-la.

Tela RECORDER



■ Lista de títulos

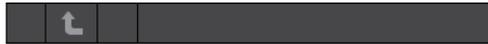
Essa lista permite executar operações relacionadas às músicas e aos diretórios salvos na unidade flash USB.

- ① **Música selecionada**
A música selecionada no momento aparecerá no quadro azul.
- ② **Indicador de status**
Exibe um símbolo para indicar se o arquivo selecionado no momento está sendo reproduzido ou está pausado.
▶: Em reprodução, ||: Pausado
- ③ **Número da pista**
Indica o número do arquivo na lista de títulos.

④ Subdiretório

Indica o número da pista de cada música, o nome do diretório de nível superior e se existe um subdiretório (no caso de um diretório ser selecionado).

- **Upper level** Pressione esse botão para mover para cima o diretório que estiver um nível acima do atual.



- **Subdirectory** Pressione para mover para o subdiretório correspondente.

**OBSERVAÇÃO**

- Se você trocar de pasta, essa pasta será selecionada como o destino de gravação.
- As pastas que podem ser selecionadas estão restritas à pasta SONGS dentro da pasta YPE e às pastas localizadas abaixo de SONGS.

⑤ Símbolo PLAY

Permite selecionar vários arquivos que serão reproduzidos de forma consecutiva.

⑥ Botão giratório SELECT (selecionar)

Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para selecionar uma música.

⑦ Botão NOW PLAYING (em reprodução no momento)

Pressione esse botão para selecionar sempre a música que estiver em reprodução no momento na lista.

⑧ Botões MOVE UP/MOVE DOWN

Altere a ordem da música selecionada na lista.

⑨ Botões de alternância de exibição

Alternam entre os visores SONG TITLE e FILE NAME na lista.

⑩ Botão SAVE LIST

Salva a ordem da lista de títulos atuais e a configuração do símbolo PLAY como uma lista de reprodução.

⑪ Botão RELOAD (recarregar)

Carrega a lista de reprodução salva mais recentemente. Use esse botão para reverter a lista de reprodução atual que você estiver editando para o estado anterior.

■ Campo PLAY MODE (modo de reprodução)

Define o método de reprodução da música selecionada.

⑫ Botão SINGLE

Se esse botão for ativado, o gravador parará após o término da reprodução da música atual. Se esse botão for desativado, o gravador reproduzirá a próxima música da lista após o término da reprodução da música atual.

⑬ Botão REPEAT (repetir)

Se esse botão for ativado, após o término da reprodução da música atual, o gravador reproduzirá a primeira música da lista que estiver marcada com um símbolo PLAY (a menos que não haja músicas subsequentes marcadas com esse símbolo).

Se esse botão for desativado, o gravador parará após o término da reprodução da música atual (a menos que não haja músicas subsequentes marcadas com um símbolo PLAY). Um dos seguintes métodos de reprodução é selecionado de acordo com as configurações de ativado/desativado dos botões SINGLE e REPEAT.

Botão SINGLE	Botão REPEAT	Mode
Ativado	Ativado	A música selecionada no momento será reproduzida repetidamente até você parar o processo.
Ativado	Desativado	A música selecionada no momento será reproduzida uma vez e a reprodução será interrompida.
Desativado	Ativado	Músicas com a marca de seleção PLAY são reproduzidas em ordem, começando com a seleção atual e depois são novamente reproduzidas a partir da primeira na lista de títulos. A música selecionada no momento será reproduzida repetidamente até você parar o processo.
Desativado	Desativado	Músicas com a marca de seleção PLAY são reproduzidas em ordem, começando com a seleção atual. Depois que a última música da lista é tocada, a reprodução é interrompida.

Editando a lista de títulos

É possível alterar a ordem dos arquivos de áudio mostrados na lista de títulos, bem como editar os títulos ou os nomes dos artistas.

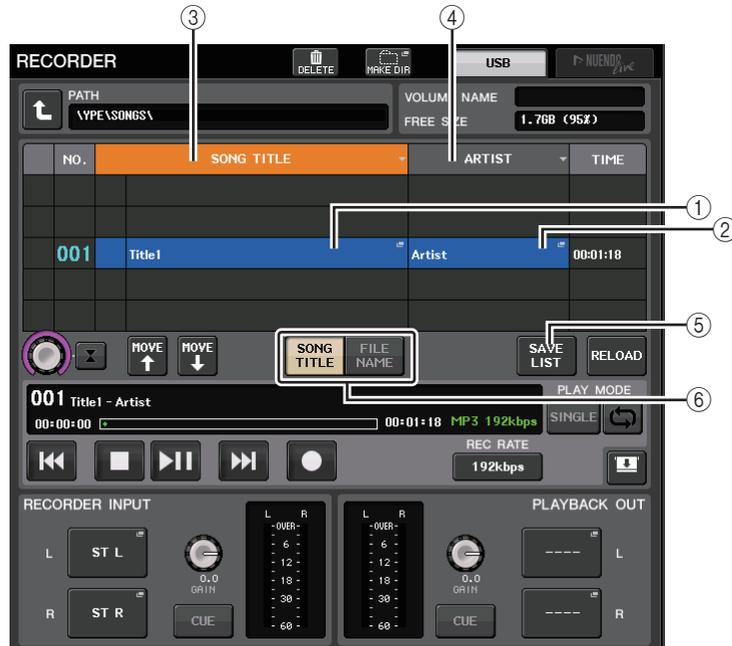
ETAPAS

1. Conecte uma unidade flash USB que contenha os arquivos de áudio ao conector USB.
2. Na área de acesso à função, pressione o botão RECORDER.
3. Pressione o botão N° e o ícone de mudança de diretório na tela RECORDER para visualizar uma lista do conteúdo da pasta que inclui o arquivo desejado.
4. Se você quiser editar um título da lista, pressione o botão SONG TITLE/FILE NAME EDIT (editar título da música/nome do arquivo). Se quiser editar o nome do artista, pressione o botão ARTIST EDIT.
5. Edite o título ou o nome do artista e pressione o botão OK.
6. Se necessário, use o botão SONG TITLE/FILE NAME SORT (classificar título da música/nome do arquivo), o botão ARTIST SORT e os botões MOVE UP/MOVE DOWN na tela para alterar a ordem da lista de títulos.
7. Quando a edição estiver concluída, pressione o botão SAVE LIST para salvar as alterações.

OBSERVAÇÃO

- Se o título ou o nome do artista contiver caracteres que não possam ser exibidos, esses caracteres serão convertidos em □ para exibição.
- O título e o nome do artista podem ser editados apenas para arquivos de áudio no formato MP3.

Tela RECORDER (ao seleccionar a guia USB)



① **Botão SONG TITLE/FILE NAME EDIT (edição do título da música/nome do arquivo)**

Permite editar o título da música selecionada na lista.

② **Botão ARTIST EDIT (editar artista)**

Permite editar o nome do artista da música selecionada na lista.

OBSERVAÇÃO

É possível digitar, no máximo, 128 caracteres de byte único (64 caracteres de dois bytes) para o título e o nome do artista. Se não for possível mostrar o título completamente, o texto será percorrido no sentido horizontal.

③ **Botão SONG TITLE/FILE NAME SORT (classificação do título da música/nome do arquivo)**

Classifica a lista em ordem alfabética do título.

④ **Botão ARTIST SORT**

Classifica a lista em ordem alfabética do nome do artista.

⑤ **Botão SAVE LIST**

Salva a ordem da lista de títulos atuais e a configuração do símbolo PLAY como uma lista de reprodução na unidade flash USB.

⑥ **Botão SONG TITLE/FILE NAME (título da música/nome de arquivo)**

Permite seleccionar o título da música ou o nome do arquivo a ser exibido no campo SONG TITLE/FILE NAME.

Gravação ou reprodução usando um DAW de computador

Se você planeja adicionar um software da DAW, como o Steinberg Nuendo, a uma rede de áudio que inclui um console QL, será necessário usar Dante Virtual Soundcard (DVS). O DVS funciona como uma interface de áudio, tornando possível transmitir sinais entre um DAW e uma rede de áudio (que inclui um console da série QL e dispositivos de E/S). Dessa forma, você poderá fazer gravações de várias faixas de apresentações ao vivo ou usar gravações ao vivo feitas um dia antes para realizar uma verificação de som virtual.

Esta seção explica as etapas necessárias ao adicionar softwares da DAW a uma rede de áudio.

Dispositivos e software necessários

- Série QL
- Um computador (Windows ou Mac) equipado com uma porta Ethernet que ofereça suporte a uma rede Giga-bit Ethernet (GbE); software DAW
- Uma switcher compatível com GbE
- Cabo CAT5e
- Software de driver Dante Virtual Soundcard ou placa Dante Accelerator
- Software de controle Dante Controller

OBSERVAÇÃO

- É necessário ter um ID de licença para usar o Dante Virtual Soundcard. Uma folha com o token DVS necessária para adquirir o ID de licença está incluída no pacote da unidade QL.
- As informações mais recentes sobre o Dante Virtual Soundcard e o Dante Controller estão disponíveis no site a seguir:
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Configurações do word clock

Em uma rede Dante, o dispositivo mestre fornece o word clock preciso a outros dispositivos na rede. Se o dispositivo mestre for removido da rede ou quebrar, outro dispositivo assumirá automaticamente o clock master.

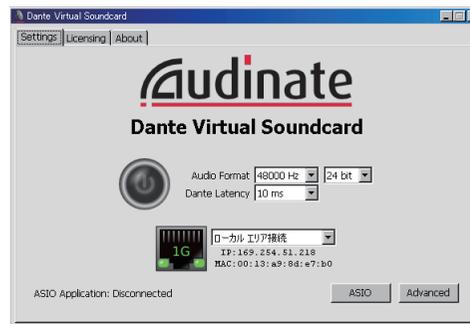
Para definir essa configuração, na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP e, em seguida, o botão WORD CLOCK/SLOT para acessar a janela WORD CLOCK/SLOT.



Instalando o Dante Virtual Soundcard

Instale o DVS (Dante Virtual Soundcard) e o Dante Controller no computador que você deseja usar para a gravação de áudio. Defina as seguintes configurações antes de ligar o DVS.

- Conecte a porta de rede compatível com GbE do computador a uma switcher compatível com GbE.
- Configure o computador para obter um endereço IP automaticamente (essa é a configuração padrão).
- Defina o formato de áudio. (Exemplo: 48kHz, 24 bits)
- Defina a latência Dante. (Use uma configuração alta para garantir estabilidade ao usar vários canais.)
- Em configurações avançadas, selecione o número de canais a serem usados para gravação e reprodução (o padrão é 8 x 8).



OBSERVAÇÃO

Consulte o Guia do Usuário do Dante Virtual Soundcard para obter mais informações sobre a configuração ASIO (Windows).

Configurações do Dante Accelerator

Depois de montar uma placa Dante Accelerator no computador, instale o Driver do Dante Accelerator e faça as seguintes configurações. Para obter informações sobre como instalar o driver, consulte o Guia de instalação incluído com ele.

- Use um cabo de rede para conectar a saída Dante na placa Dante Accelerator à rede Dante, e, em seguida, conecte a porta de rede do computador à mesma rede.
- Configure o computador para obter um endereço IP automaticamente (essa é a configuração padrão).

OBSERVAÇÃO

Para obter mais informações sobre como selecionar um computador para controle remoto a partir de um console da série QL, consulte "[Quando o botão de seleção do método de configuração = SPECIFIED IP ADDRESS](#)" em "[Especificação do DVS ou do Dante Accelerator](#)", na página 157.

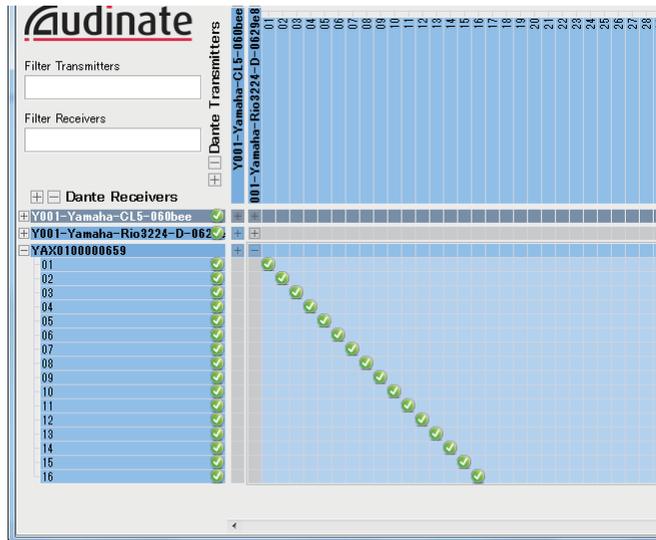
Configurando o Dante Controller

Conecte a porta de rede do computador a uma switcher compatível com GbE. Configure o computador para obter um endereço IP automaticamente (essa é a configuração padrão).

As seguintes configurações podem ser feitas através do Dante Controller.

- Para a gravação de várias faixas, os sinais de áudio de patch do dispositivo de E/S para DVS ou DANTE-ACCEL.
- Para a verificação de som virtual: Interligue os sinais de áudio de forma que eles sejam enviados do computador para a rede de áudio Dante e, em seguida, roteados para os canais no console QL (página 127).

O exemplo a seguir mostra as configurações do Dante Controller para quando os canais 1–16 de um dispositivo de E/S estão interligados ao DVS.



Nesse caso, será necessário alternar as configurações DANTE INPUT PATCH do console da série QL, dependendo da gravação de várias faixas ou da reprodução de várias faixas.

Se você salvou esses diferentes conjuntos de configurações em DANTE INPUT PATCH LIBRARY (página 128), poderá alternar entre eles convenientemente.

OBSERVAÇÃO

Consulte o manual do Dante Controller para obter mais informações sobre as operações e as configurações do Dante Controller.

Configurando o software DAW

É necessário definir as configurações do driver no seu software DAW. Na janela de configuração do dispositivo, selecione "Dante Virtual Soundcard-ASIO" (para computador Windows) ou "Dante" (para Mac) como a placa de som (ou driver de áudio) usada para entrada/saída.

Alguns softwares da DAW podem exigir patches internos para o driver e o software da DAW. Para obter mais informações, consulte o manual do software DAW.

■ Configurando o Nuendo Live

Quando você inicializa o Nuendo Live e cria um novo projeto, as faixas correspondentes ao número de canais especificados no DVS são criadas automaticamente e os nomes e cores dos canais do console da série QL são automaticamente atribuídos como o nome de cada faixa.

Defina as configurações a seguir no Nuendo Live.

- Botão de configurações → Sistema de áudio e selecione DVS ou Dante Accelerator como driver.

Gravação e reprodução de áudio

Definidas as configurações do driver no seu software DAW, você poderá gravar e reproduzir áudio.

Para gravação de várias faixas, defina as portas de entrada para faixas no software da DAW como as portas que recebem sinais de áudio dos dispositivos de E/S.

Para uma verificação de som virtual, é necessário rotear os sinais de áudio gravados para os canais de entrada no console QL. Para fazer isso, corrija os sinais para que eles sejam emitidos do software da DAW para o DANTE 1–64 no console QL (DANTE 1–32 para o QL1). No futuro, pode ser conveniente se você armazenar dois conjuntos de configurações DANTE INPUT PATCH na biblioteca: um conjunto para o roteamento de sinais de áudio provenientes de dispositivos de E/S e outro conjunto para o roteamento de sinais de áudio provenientes do software DAW. Dessa forma, você poderá alternar entre as configurações de patch sem iniciar o Dante Controller. Além disso, você poderá interligar um canal específico (como um vocal) ao dispositivo de E/S para monitoração durante uma verificação de som virtual.

Uso do console QL com o Nuendo Live

Os consoles da série QL podem funcionar de maneira integrada com o software DAW Nuendo Live da Steinberg.

O software "Yamaha Console Extension" que se integra à série QL e ao Nuendo Live, pode ser instalado no seu computador, permitindo que você opere o Nuendo Live no console da série QL para executar com facilidade operações de gravação de várias faixas.

Esta seção explica como operar o Nuendo Live no console da série QL.

Preparando o projeto

Consulte "[Gravação ou reprodução usando um DAW de computador](#)", na [página 152](#), para fazer as seguintes configurações.

- Configurações para o Dante Virtual Soundcard ou o Dante Accelerator
- Configurando o Dante Controller
- Configurando o Nuendo Live

Gravando em um projeto

ETAPAS

1. Na área de acesso à função, pressione o botão RECORDER.
2. Pressione a guia Nuendo Live na parte direita superior da tela RECORDER.
3. Pressione o botão EASY RECORDING para iniciar a gravação.
4. Ao terminar a gravação, pressione o botão de bloqueio de gravação e, em seguida, pressione o botão STOP.



Tela RECORDER
(ao selecionar a guia
Nuendo Live)

Tela RECORDER (ao selecionar a guia Nuendo Live)



- 1 **Campo de exibição do medidor Nuendo**
Mostra os níveis de canal do Nuendo Live.
- 2 **Botão PEAK CLEAR (limpeza de pico)**
Limpa os níveis de pico indicados pela função de manutenção de pico.
- 3 **Campo de lista de marcadores**
Lista as informações do marcador gravado no projeto atual do Nuendo Live. Os marcadores podem ser selecionados pressionando a lista na tela ou usando o botão giratório [TOUCH AND TURN].
- 4 **Botão SETUP do Nuendo Live**
Especifique o dispositivo que o console usará para comunicação ao trabalhar com o Nuendo Live ([página 156](#)).
- 5 **Botão DANTE INPUT PATCH**
Pressione esse botão para acessar a janela DANTE INPUT PATCH ([página 128](#)).
- 6 **Visor de informações do local**
Exibe informações do local atual do projeto do Nuendo Live. Pressione o botão à direita para alternar o formato da exibição da hora.

■ Campo Transport (Transporte)

Aqui é possível operar o transporte do Nuendo Live.

- ⑦ **Botão GO TO PROJECT START (ir para início do projeto)**
Retorna o local para o início do projeto.
- ⑧ **Botão GO TO PREVIOUS MARKER (ir para o marcador anterior)**
Retorna o local para o marcador anterior.
- ⑨ **Botão GO TO NEXT MARKER (ir para o próximo marcador)**
Avança o local para o próximo marcador.
- ⑩ **Botão GO TO PROJECT END (ir para o fim do projeto)**
Avança o local para o fim do projeto.
- ⑪ **Botão CYCLE (ciclo)**
Ativa ou desativa a repetição do projeto.
- ⑫ **Botão STOP (parar)**
Interrompe a reprodução/gravação projeto.
- ⑬ **Botão PLAY (reproduzir)**
Inicia a reprodução do projeto.
- ⑭ **Botão RECORD (gravar)**
Inicia/para a gravação do projeto.
- ⑮ **Botão EASY RECORDING (gravação fácil)**
Inicia imediatamente a gravação de todas as faixas.
Quando pressionado, a localização se move até a última posição gravada, todas as faixas são definidas no modo de gravação, a gravação começa e o painel de gravação é exibido, ficando então bloqueado. A gravação é iniciada retrospectivamente. (Configuração inicial: 10 segundos)
- ⑯ **Botão de bloqueio da gravação**
Ativa/desativa o bloqueio de status da gravação. Isso impede que a gravação seja acidentalmente interrompida durante o processo.
- ⑰ **Visor de informações do DVS**
Mostra o rótulo de dispositivo do DVS selecionado.
- ⑱ **Botão ADD MARKER (adicionar marcador)**
Adiciona um marcador ao projeto no local atual.
- ⑲ **Botão RECALL LINK**
Especifica se um marcador será criado quando você recuperar uma cena. Se essa função for ativada, o botão se acenderá.

OBSERVAÇÃO

As funções de transporte também podem ser controladas usando as teclas USER DEFINED ([página 169](#)).

Especificação do DVS ou do Dante Accelerator

Antes de continuar, use DANTE SETUP para especificar os dispositivos de E/S que serão montados. Para obter detalhes, consulte "[Como montar um dispositivo de E/S na rede de áudio Dante](#)" na [página 197](#).

ETAPAS

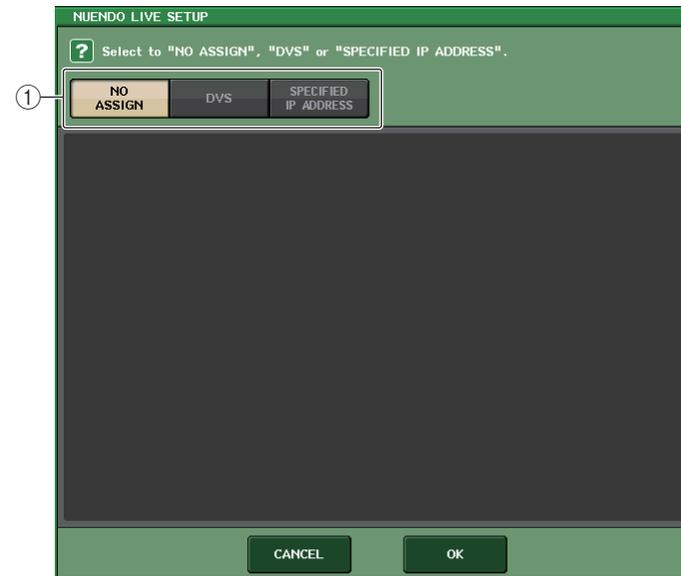
1. Na tela Nuendo Live, pressione o botão NUENDO Live SETUP (configuração do Nuendo Live).
2. Na janela NUENDO LIVE SETUP, pressione o botão de seleção do método de ajuste.
3. Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para fazer configurações.
4. Finalizadas as configurações, pressione o botão OK para fechar a janela.

OBSERVAÇÃO

- Você pode especificar DVS ou Dante Accelerator na janela NUENDO LIVE SETUP.
- No entanto, não selecione o mesmo DVS ou Dante Accelerator de vários consoles da série QL.

Janela NUENDO LIVE SETUP

Nessa janela, especifique o dispositivo que o console usará para comunicação ao trabalhar com o Nuendo Live.



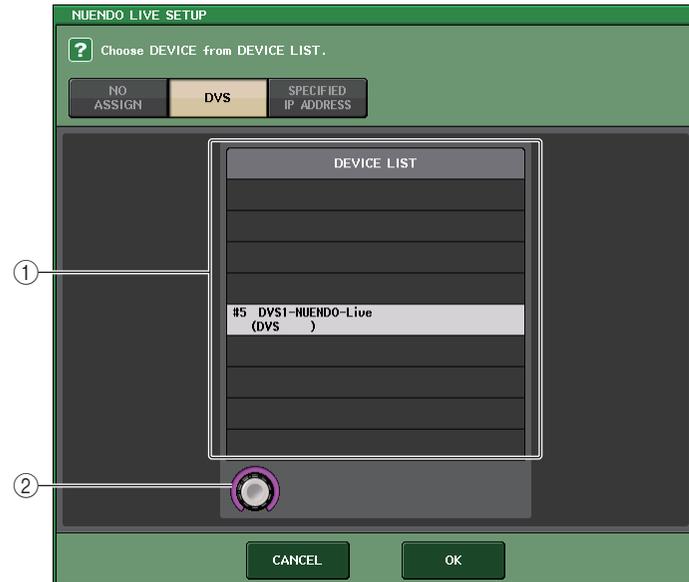
① **Botões de seleção do método de configuração**

Escolha um dos seguintes métodos pelos quais especificar o DVS ou o Dante Accelerator.

- **NO ASSIGN** Não atribuído
- **DVS** Selecione um DVS na lista de dispositivos
- **SPECIFIED IP ADDRESS**.... Ao usar o Dante Accelerator, especifique o endereço IP do computador

■ **Quando o botão de seleção do método de configuração = DVS**

Para escolher de uma lista dos dispositivos de E/S na rede de áudio Dante, pressione o botão DVS para exibir o campo DEVICE LIST (lista de dispositivos).



① **DEVICE LIST**

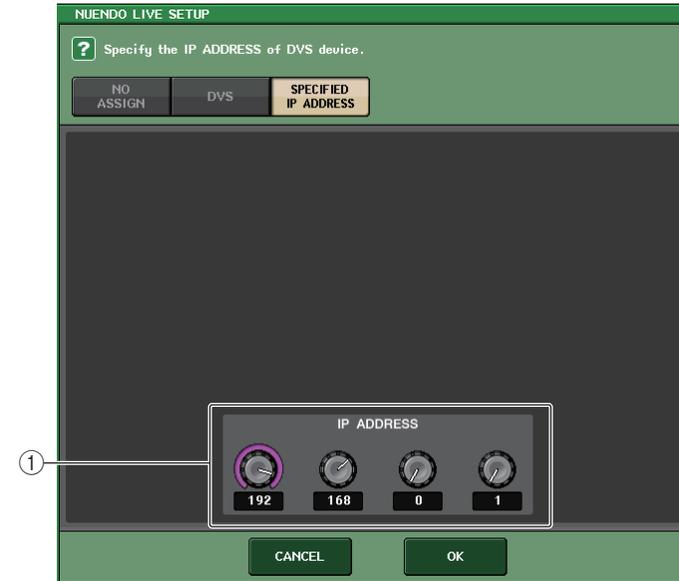
Mostra uma lista dos dispositivos de E/S na rede de áudio Dante. Na lista, escolha o DVS que você deseja usar com o Nuendo Live.

② **Botão giratório de seleção de DEVICE LIST**

Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para selecionar o DVS ao qual alternar.

■ **Quando o botão de seleção do método de configuração = SPECIFIED IP ADDRESS**

Ao usar o Dante Accelerator, especifique o endereço IP do computador no campo SPECIFIED IP ADDRESS. Como o endereço IP do Dante Accelerator será diferente do endereço IP usado pela Extensão do Yamaha Console, será necessário especificá-lo manualmente.

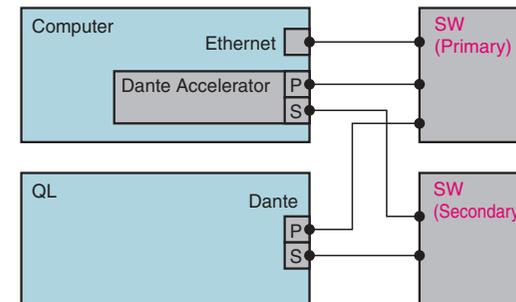


① **Botões giratórios IP ADDRESS (endereço IP)**

Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para especificar um endereço IP.

OBSERVAÇÃO

- Como endereço IP, especifique o endereço IP do computador que está executando o Nuendo Live.
- Defina o endereço desse computador no intervalo de 169.254.0.0 a 169.254.255.255 e defina a máscara de sub-rede como 255.255.0.0.
- Para o computador no qual o Dante Accelerator está instalado, a porta Dante do Dante Accelerator e a porta Ethernet do computador devem estar ambas conectadas à mesma rede. Consulte a ilustração abaixo.



OBSERVAÇÃO

- Dependendo da versão do firmware, talvez o Dante Accelerator não ofereça suporte para conexões de rede redundantes. Consulte o site a seguir para verificar se a sua versão do firmware do Dante Accelerator oferece suporte para conexões de rede redundantes.
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Reproduzindo um projeto de várias pistas**ETAPAS**

1. Pressione o botão DANTE INPUT PATCH na tela RECORDER (página Nuendo Live).
2. Na janela DANTE INPUT PATCH, pressione o botão PORT SELECT para a porta à qual você deseja atribuir o sinal do Nuendo Live.
3. Na lista à esquerda da janela PORT SELECT, selecione o DVS que você está usando com o Nuendo Live e selecione a porta à qual deseja atribuí-lo.
4. Pressione o botão + localizado na parte superior da janela para alternar a porta e atribua uma porta DVS a ela da mesma maneira.
5. Quando finalizar as configurações, pressione o botão CLOSE para sair da janela.
6. Pressione o símbolo "X" na parte direita superior da janela DANTE INPUT PATCH para fechá-la.
7. Na tela Nuendo Live, pressione o botão START (iniciar).
8. Opere os canais para que o som seja emitido.
9. Para interromper a reprodução, pressione o botão STOP.



Tela RECORDER
(ao selecionar a guia Nuendo Live)



Janela DANTE INPUT PATCH



Janela PORT SELECT

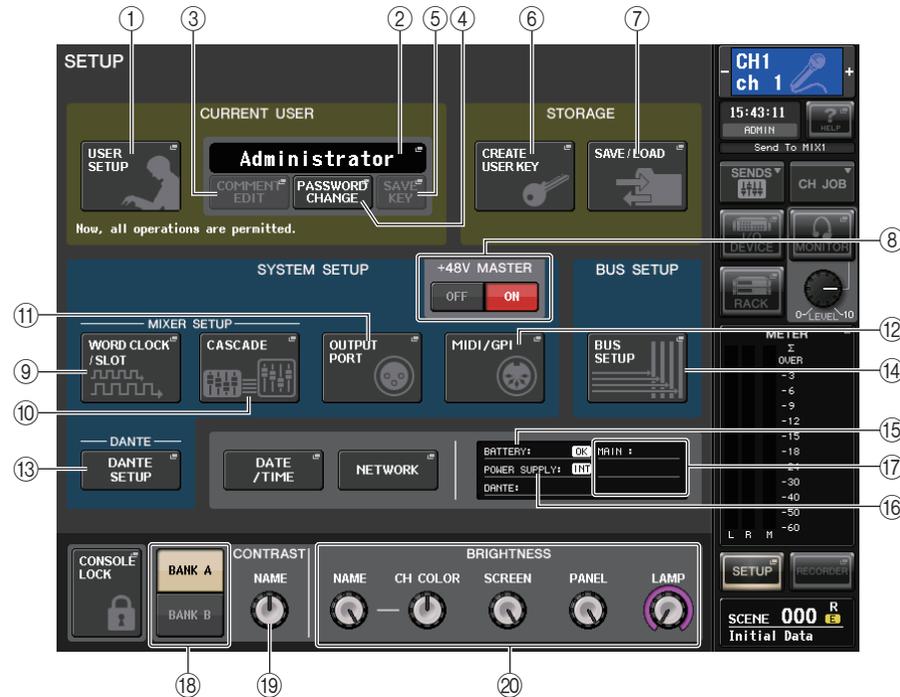
OBSERVAÇÃO

Se você salvar as configurações de DANTE INPUT PATCH em uma biblioteca, as configurações do console da série QL poderão ser alternadas convenientemente (página 128).

Instalação

Sobre a tela SETUP

A tela SETUP permite definir vários parâmetros que se aplicam a todo o console QL. Para acessá-la, pressione o botão SETUP na área de acesso à função. A tela contém os itens a seguir.



■ Campo CURRENT USER (usuário atual)

Esse campo permite definir várias configurações relacionadas ao usuário.

- ① **Botão USER SETUP**
Pressione esse botão para abrir a janela USER SETUP, na qual é possível definir várias configurações para cada usuário.
- ② **Botão CURRENT USER**
Pressione esse botão para abrir a janela LOG IN, na qual é possível alternar usuários de login.
- ③ **Botão COMMENT EDIT**
Pressione esse botão para abrir a janela COMMENT EDIT, na qual é possível inserir comentários que serão exibidos na área de comentários (●).

- ⑭ **Botão PASSWORD CHANGE**
Pressione esse botão para abrir a janela PASSWORD CHANGE, na qual é possível alterar a senha.
- ⑮ **Botão SAVE KEY (manter pico)**
Pressione esse botão para abrir a janela SAVE KEY, na qual você pode substituir (salvar) a chave de autenticação do usuário (página 165).

■ Campo STORAGE (armazenamento)

Esse campo permite criar, salvar ou carregar uma chave de autenticação do usuário.

- ⑯ **Botão CREATE USER KEY (criar chave de usuário)**
Pressione esse botão para abrir a janela CREATE USER KEY, na qual você pode criar uma nova chave de autenticação do usuário.
- ⑰ **Botão SAVE/LOAD**
Pressione esse botão para abrir a janela SAVE/LOAD, na qual é possível salvar ou carregar chaves de autenticação do usuário e arquivos do console.

■ Campo SYSTEM SETUP (configuração do sistema)

Esse campo permite definir várias configurações que se aplicam globalmente ao console da série QL.

- ⑱ **Botão +48V MASTER**
Ativa ou desativa a alimentação phantom mestra +48V do console. Quando esse botão está desativado, a alimentação phantom +48V de todos os amplificadores principais são desativados.

OBSERVAÇÃO

Se esse botão estiver desativado, a alimentação phantom não será fornecida, mesmo se o botão +48V de cada canal estiver ativado.

- ⑩ **Botão CASCADE**
Pressione esse botão para abrir a janela CASCADE, na qual é possível definir configurações de patch para conexões em cascata.
- ⑪ **Botão OUTPUT PORT**
Pressione esse botão para abrir a janela OUTPUT PORT, na qual é possível definir configurações da porta de saída.
- ⑫ **Botão MIDI/GPI**
Pressione esse botão para abrir a janela MIDI/GPI, na qual é possível definir configurações relacionados ao MIDI e GPI.
- ⑬ **Botão DANTE SETUP**
Pressione esse botão para abrir a janela DANTE SETUP. Essa janela permite definir várias configurações de rede de áudio (configuração de ID do console; configuração da funcionalidade SECONDARY PORT; taxa de bits de áudio; configuração de latência; seleções para dispositivos controlados através da tela I/O DEVICE).

■ Campo BUS SETUP (configuração do barramento)

Esse campo permite definir configurações relacionadas ao barramento.

⑭ Botão BUS SETUP (configuração automática)

Pressione esse botão para abrir a janela BUS SETUP, na qual é possível definir configurações relacionados aos barramentos MIX/MATRIX.

■ Botão DATE/TIME

Pressione esse botão para abrir a janela DATE/TIME, na qual é possível definir a data e a hora.

■ Botão NETWORK

Pressione esse botão para abrir a janela NETWORK, que permite definir o endereço de rede.

■ Campo indicador

Esse campo exibe várias informações sobre o console.

⑮ Indicador BATTERY (bateria)

Indica o status da bateria interna.

OBSERVAÇÃO

A indicação LOW (baixo) ou NO (não) serão exibidas se a carga da bateria diminuir. Nesse caso, entre em contato imediatamente com o revendedor ou o centro de atendimento da Yamaha listado no final do manual de operação (documento separado) para que a pilha reserva seja substituída.

⑯ Indicador POWER SUPPLY (alimentação)

Indica a fonte de alimentação em execução no momento.

- INTInterno

⑰ Indicador de versão

Indica a versão do número do módulo CPU e DANTE.

■ Botão CONSOLE LOCK (bloqueio do console)

Esse botão executa a função Console Lock. Se a senha do console tiver sido definida, pressionar esse botão abrirá a janela AUTHORIZATION. Digite a senha correta para executar a função Console Lock.

Se a senha do console não tiver sido definida, pressionar esse botão executará a função Console Lock imediatamente.

■ Campo CONTRAST/BRIGHTNESS (contraste/brilho)

Esse campo permite definir o brilho e o contraste do LCD.

⑱ Botões BANK A/BANK B (banco A/banco B)

Selecionam um banco no qual você deseja salvar as configurações de brilho e contraste. Você pode salvar duas configurações diferentes nos bancos A e B e alternar entre eles, se desejar.

⑲ Botão giratório CONTRAST NAME (nome do contraste)

Ajusta o contraste do visor do nome do canal.

⑳ Botão giratório BRIGHTNESS NAME (nome do brilho)

Ajusta o brilho do visor de nome do canal.

Botão giratório BRIGHTNESS CH COLOR (cor do canal de brilho)

Ajusta o equilíbrio de brilho da cor do canal e o visor de nome do canal.

Botão giratório BRIGHTNESS SCREEN (tela de brilho)

Ajusta o brilho do visor.

Botão giratório BRIGHTNESS PANEL (painel de brilho)

Ajusta o brilho dos LEDs do painel.

Botão giratório BRIGHTNESS LAMP (lâmpada de brilho)

Ajusta o brilho da lâmpada ligada ao conector LAMP.

Configurações do usuário

As configurações de User Level (nível do usuário) permitem restringir os parâmetros que podem ser operados por cada usuário ou alterar as configurações das teclas USER DEFINED (definidas pelo usuário), bem como as configurações de preferência de cada usuário.

As configurações de cada usuário podem ser armazenadas como uma "chave de autenticação do usuário" no console ou juntas em uma unidade flash USB, permitindo que os usuários sejam alternados com facilidade. Isso poderá ser conveniente nas seguintes situações.

- É possível evitar operação acidental ou incorreta.
- É possível limitar o intervalo de funcionalidade permitido a um engenheiro externo (engenheiro convidado).
- Em situações em que vários operadores se alternam, as configurações de saída, etc., podem ser bloqueadas para evitar operações acidentais.
- As preferências de cada operador podem ser alternadas com facilidade.

Tipos de usuário e chaves de autenticação do usuário

Há estes três tipos de usuário. Para operar o console da série QL, é necessário fazer login como um usuário.

- **Administrador**.....O administrador do console QL pode usar toda a sua funcionalidade. Somente um conjunto de configurações de administrador é mantido internamente no console. O administrador pode criar chaves de autenticação para outros usuários. Mesmo que o console tenha sido bloqueado por outro usuário, o administrador poderá usar a senha do administrador para desbloqueá-lo.

- **Convidado**....Um convidado pode usar apenas o intervalo de funcionalidade permitido pelo administrador. Somente um conjunto de configurações de convidado é mantido no console.
- **Usuário**.....Um usuário pode usar apenas o intervalo de funcionalidade permitido pelo administrador. As configurações do usuário são salvas internamente ou em uma unidade flash USB como chaves de autenticação do usuário. Vários conjuntos de configurações do usuário (até dez na memória interna) podem ser salvas com o nome de usuário desejado.
Um usuário que tenha privilégios de usuário avançado pode criar ou editar chaves de autenticação com um nível de usuário especificado.

Quando um usuário faz login, as respectivas configurações são aplicadas. As configurações de usuário incluem as seguintes informações.

- Senha (exceto para convidado)
- Configurações de User Level (exceto para administrador)
- Preferences
- USER DEFINED, teclas
- USER DEFINED, botões giratórios
- Banco de faders personalizados
- Fader MASTER (mestre)

Os privilégios de cada usuário são os seguintes.

Usuário conectado	Editar os dados de configuração do usuário, como as teclas USER DEFINED e Preferences	Editar configurações de User Level	Configuração de senha	Editar comentários	Chave de autenticação do usuário	
					Criar nova	Substituir-salvar
Administrador	Disponível (Pode editar as configurações de administrador e convidado.)	Disponível (Não pode editar o nível de usuário, uma vez que o administrador sempre pode executar todas as operações. Pode editar as configurações de convidado.)	Disponível	—	Disponível	—
User (usuário)	Usuário avançado	Disponível	Disponível	Disponível	Disponível	Disponível
	Usuário normal (Usuário sem privilégios de usuário avançado)	Disponível	N/D (Somente visualizar)	Disponível	Disponível	—
Convidado	Disponível	N/D (Somente visualizar)	—	Disponível	—	—

Configurando a senha de administrador

Com as configurações de fábrica, a senha de administrador não é definida, ou seja, qualquer um pode fazer login com privilégios de administrador e executar todas as operações. Se quiser restringir as operações de outros usuários, você deve especificar uma senha de administrador.

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
2. Na tela SETUP, pressione o botão PASSWORD CHANGE.
3. Na janela de teclado, digite a senha no campo NEW PASSWORD, digite a mesma senha no campo RE-ENTER PASSWORD para confirmação e finalmente pressione o botão OK.



Tela SETUP



Janela do teclado

OBSERVAÇÃO

- A senha pode ter até oito caracteres. Se as duas senhas digitadas forem as mesmas, a senha do administrador será definida.
- Para obter detalhes sobre como inserir uma senha, consulte "Atribuindo um nome" no Manual do Proprietário separado.

Criando uma chave de autenticação do usuário

Você pode criar uma chave de autenticação do usuário e salvá-la em uma unidade flash USB ou na memória interna do console. Uma chave de autenticação do usuário pode ser criada apenas por um administrador ou usuário avançado. O nível de usuário é especificado durante a criação da chave de autenticação, mas as configurações de USER SETUP (configuração do usuário) diferentes do nível do usuário (como preferências e as teclas definidas pelo usuário) serão transmitidas a partir do usuário atualmente conectado.

OBSERVAÇÃO

- É possível armazenar dez chaves na memória interna do console.
- O nome de arquivo da chave de autenticação do usuário será o nome do usuário atual e será criado e salvo no diretório raiz.

ETAPAS

1. Para criar uma chave de autenticação do usuário em uma unidade flash USB, conecte uma unidade flash USB ao conector USB.
2. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
3. Na tela SETUP, pressione o botão CREATE USER KEY.
4. Na janela CREATE USER KEY, depois de especificar um nome de usuário, um comentário, uma senha, a ativação/desativação dos privilégios do usuário e direitos do usuário, pressione o botão CREATE.
5. Se quiser criar uma chave de autenticação do usuário na memória interna do console, pressione um botão no campo CREATE TO INTERNAL STORAGE da janela CREATE KEY. Se quiser criar uma chave de autenticação do usuário na unidade flash USB, pressione o botão no campo CREATE TO USB STORAGE.
6. Pressione o botão CREATE TO (criar em).
7. Pressione o botão OK na caixa de diálogo de confirmação.



Tela SETUP

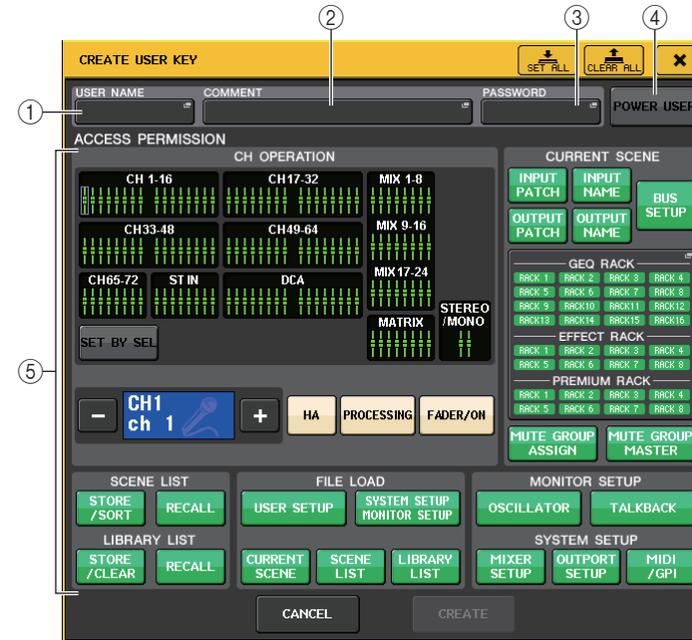


Janela CREATE USER KEY



Janela CREATE KEY

Janela CREATE USER KEY



- 1 **USER NAME (nome de usuário)**
Exibe o nome do usuário. Pressione essa área para acessar uma janela de teclado na qual é possível inserir um nome de usuário de até oito caracteres.
- 2 **COMMENT (comentário)**
Exibe um comentário sobre o usuário. Pressione essa área para acessar uma janela de teclado na qual é possível inserir um comentário de até 32 caracteres.
- 3 **PASSWORD (senha)**
Permite especificar uma senha. Pressione essa área para acessar uma janela de teclado na qual é possível inserir uma senha de até oito caracteres.
- 4 **POWER USER (usuário avançado)**
Especifica se privilégios de usuário avançado serão concedidos a esse usuário.
- 5 **ACCESS PERMISSION (permissão de acesso)**
Essas configurações especificam o intervalo de operações que o usuário pode executar. Para obter detalhes sobre cada item, consulte a [página 165](#).

OBSERVAÇÃO

No caso do QL1, os faders que não existirem nesse modelo não serão mostrados.

Fazendo login

Para operar o console da série QL, é necessário fazer login como o administrador, convidado ou usuário.

As configurações de usuário do administrador e do convidado são salvas no próprio console. No entanto, para fazer login como usuário, é necessário selecionar uma tecla salva no próprio console ou conectar a unidade flash USB na qual foi salva uma chave de autenticação.

Se você usar uma chave de autenticação do usuário em uma unidade flash USB, continuará como o usuário conectado, mesmo se remover a unidade flash USB após o login.

OBSERVAÇÃO

Se a alimentação for desligada e ligada novamente, em geral, o console será iniciado no estado de login no qual a alimentação foi desligada. Se uma senha de usuário tiver sido atribuída, você precisará digitar a senha. No entanto, se você cancelar a inserção, será forçado a fazer login como convidado.

Fazendo login como administrador

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
2. Na tela SETUP, pressione o botão CURRENT USER.
3. Na janela LOGIN, pressione o botão ADMINISTRATOR.
4. Digite a senha e pressione o botão OK.



OBSERVAÇÃO

- Se nenhuma senha de administrador tiver sido definida, você simplesmente será conectado na etapa 3 quando pressionar o botão LOGIN. Se uma senha tiver sido definida, uma janela de teclado será exibida, permitindo digitá-la.
- Se a senha estiver incorreta, uma mensagem de "Wrong Password!" será exibida próxima à parte inferior da tela.

Fazendo login como convidado

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
2. Na tela SETUP, pressione o botão CURRENT USER.
3. Na janela LOGIN, pressione os botões GUEST e LOGIN.



Fazendo login como usuário

Para fazer login como usuário, você usará uma chave de autenticação salva no console ou em uma unidade flash USB. Se estiver usando uma unidade flash USB, também será possível fazer login usando uma chave de autenticação do usuário criada em outro console da série QL.

Com uma chave de autenticação do usuário armazenada no console

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
2. Na tela SETUP, pressione o botão CURRENT USER.
3. No campo LOAD FROM INTERNAL STORAGE da janela LOGIN, escolha a chave de autenticação do usuário com a qual deseja fazer login e pressione o botão LOGIN.
4. Digite a senha e pressione o botão OK.



Tela SETUP

Janela LOGIN

OBSERVAÇÃO

- Se nenhuma senha tiver sido definida, você simplesmente será conectado na etapa 3 quando pressionar o botão LOGIN.
- Se a senha estiver incorreta, uma mensagem de "Wrong Password!" será exibida próxima à parte inferior da tela.

Com uma chave de autenticação do usuário armazenada em uma unidade flash USB

ETAPAS

1. Instale a unidade flash USB no conector USB.
2. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
3. Na tela SETUP, pressione o botão CURRENT USER.
4. No campo LOAD FROM USB STORAGE da janela LOGIN, pressione o botão (LOAD .CLU FILE).
5. Na janela SAVE/LOAD, escolha a chave de autenticação do usuário com a qual você deseja fazer logon.
6. Pressione o botão LOAD (carregar).
7. Digite a senha e pressione o botão OK.



Janela LOGIN

Janela SAVE/LOAD

OBSERVAÇÃO

- Se nenhuma senha tiver sido definida, você simplesmente será conectado na etapa 6 quando pressionar o botão LOAD.
- Se a senha estiver incorreta, uma mensagem de "Wrong Password!" será exibida próxima à parte inferior da tela.
- Se você tiver selecionado uma chave de autenticação do usuário criada em outro console QL, uma janela de teclado será aberta, permitindo que você digite a senha de administrador do console QL que você usará. (Se as senhas de administrador forem idênticas, essa janela não será exibida.) Quando você digitar a senha de administrador correta, outra janela de teclado será exibida, permitindo digitar a senha do usuário selecionado. Se você salvar novamente a chave de autenticação do usuário, não será necessário fornecer a senha do Administrador da próxima vez. Consulte "[Editando uma chave de autenticação do usuário](#)" na página 165.
- Para obter detalhes sobre como carregar arquivos da unidade flash USB, consulte "[Como carregar um arquivo a partir de uma unidade flash USB](#)" na página 180.

Alterando a senha

Siga as etapas abaixo para alterar a senha do usuário conectado. A conta de convidado não tem senha.

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
2. Na tela SETUP, pressione o botão PASSWORD CHANGE.
3. Na janela do teclado, insira a senha atual e pressione o botão OK.
4. Digite a nova senha no campo NEW PASSWORD, digite a mesma senha no campo RE-ENTER PASSWORD para confirmação e finalmente pressione o botão OK.
5. Consulte "[Editando uma chave de autenticação do usuário](#)" na página 165 para substituir a chave de autenticação do usuário.

OBSERVAÇÃO

Depois de alterar a senha, se você fizer logoff do console sem salvar a chave de autenticação do usuário, a senha alterada será descartada.

Editando uma chave de autenticação do usuário

Se você estiver conectado como um usuário, poderá editar suas configurações de preferências, teclas definidas pelo usuário, botões giratórios definidos pelo usuário, codificadores atribuíveis, bancos de faders personalizados, o fader mestre, comentários e a senha, além de salvá-los (substituí-los) na sua chave de autenticação do usuário. Se você estiver conectado como usuário avançado, também será possível alterar o nível de usuário.

ETAPAS

1. Faça login como usuário e edite as configurações de preferências (página 167), teclas USER DEFINED (página 169), botões giratórios USER DEFINED (página 173) e o banco de faders personalizados (página 175).
2. Feche a janela USER SETUP.
3. Na tela SETUP, pressione o botão SAVE KEY.
4. Na janela SAVE KEY, escolha o botão de destino do salvamento e, em seguida, o botão SAVE TO.
5. Uma caixa de diálogo solicitará que você confirme se deseja substituir a chave de autenticação do usuário. Pressione o botão OK.



Tela SETUP

Janela SAVE KEY

OBSERVAÇÃO

Se você estiver conectado como usuário avançado, também será possível alterar o nível de usuário.

Alterando o nível de usuário

Você pode visualizar ou alterar o nível de usuário.

- **Administrador**.....O administrador não tem uma configuração de nível de usuário, mas pode alterar a configuração de nível de usuário da conta de convidado.
- **Convidado**.....O convidado pode visualizar a configuração de nível de usuário da conta de convidado, mas não pode alterá-lo.
- **Usuário normal**.....Um usuário normal pode visualizar a configuração de nível de usuário de sua conta de usuário, mas não pode alterá-la.
- **Usuário avançado**Um usuário avançado pode visualizar e alterar sua conta de usuário.

ETAPAS

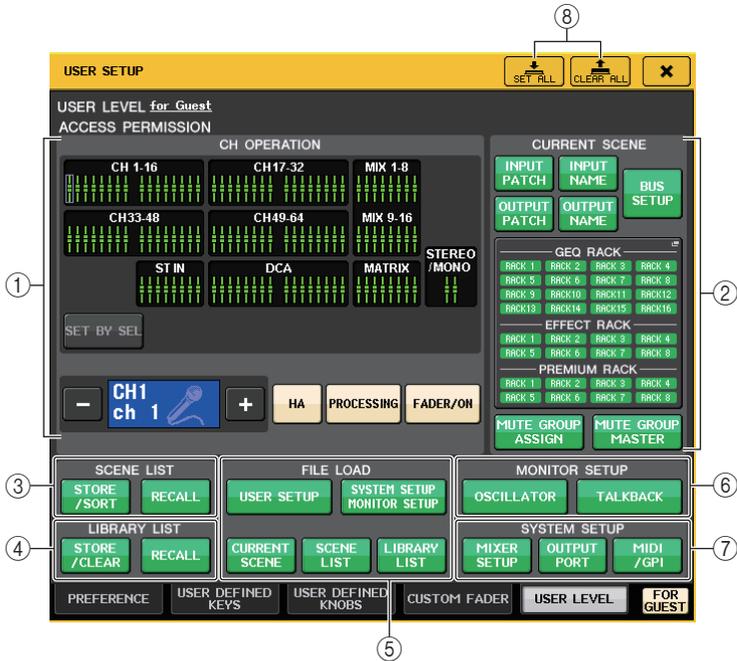
1. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
2. Na tela SETUP, pressione o botão USER SETUP.
3. Na janela USER SETUP, pressione a guia USER LEVEL. Se você estiver conectado como administrador, pressione o botão FOR GUEST para ir até a página USER LEVEL do convidado.)
4. Especificam o nível de usuário pressionando o botão de cada item que será permitido.
5. Quando você tiver definido as configurações, feche a janela e pressione o botão SETUP na área de acesso a funções.



Tela SETUP

Janela USER SETUP

Janela USER SETUP



① CH OPERATION (operação do canal)

Aqui você pode especificar (para cada canal) as operações que serão permitidas para canais de entrada, de saída e grupos DCA. As configurações serão aplicadas ao canal atualmente selecionado. As configurações dos canais selecionados no momento serão exibidas abaixo da seção CH OPERATION. Use as teclas [SEL] (selecionar) do painel ou o campo Selected Channel (canal selecionado) na área de acesso à função para selecionar o canal cujas configurações você deseja definir. O tipo de botão exibido dependerá do canal ou grupo selecionado.

- **Canal INPUT**..... [HA], [PROCESSING], [FADER/ON]
- **Canal MIX/MATRIX** [WITH SEND], [PROCESSING], [FADER/ON]
- **Canal STEREO/MONO** [PROCESSING], [FADER/ON]
- **Grupo DCA**..... [DCA MASTER], [DCA GROUP ASSIGN]
- **HA (amplificador de entrada)** Restringe a operação do HA interligado a esse canal.
- **PROCESSING** Restringe a operação de todos os parâmetros de processamento de sinais para o canal em questão (com exceção do fader, canal ativo/inativo e nível de emissão).
- **FADER/ON**..... Restringe a operação do fader do canal em questão, o canal ativo/inativo e o nível de emissão.

- **WITH SEND** Restringe a operação dos parâmetros de emissão do canal em questão.
(From MIX, From MATRIX) (de mixagem/de matriz)
- **DCA MASTER** Restringe a operação do fader do grupo DCA, ON/OFF e ICON/COLOR/NAME (ícone/cor/nome) do canal em questão.
- **DCA GROUP ASSIGN**..... Restringe alterações de atribuição a esse grupo DCA.
- **SET BY SEL** Se esse botão estiver ativado, você poderá pressionar a tecla [SEL] do painel para habilitar ou desabilitar as restrições operacionais mencionadas acima referentes a esse canal.

② CURRENT SCENE

Especifica as operações que podem ser executadas na memória de cena atual.

- **INPUT PATCH/INPUT NAME** Restringe as operações dos nomes e patches de canais de entrada.
- **OUTPUT PATCH/INPUT NAME** Restringe as operações dos nomes e patches de canais de saída.
- **BUS SETUP (configuração do barramento)** Restringe as operações de configuração do barramento.
- **GEQ RACK/EFFECT RACK/PREMIUM RACK (rack GEQ, rack de efeito, Premium Rack)** Restringe as operações dos racks. Pressione essa área para abrir a janela RACK USER LEVEL, na qual é possível definir essa restrição. No entanto, não haverá restrição à operação do botão MIDI CLK exibido para efeitos do tipo atraso e modulação, nem do botão PLAY/REC exibido para o efeito FREEZE.
- **MUTE GROUP ASSIGN(atribuição de grupo sem áudio)/MUTE GROUP MASTER (mestre de grupo sem áudio)** Restringe as operações da atribuição do grupo sem áudio e do grupo sem áudio mestre.

OBSERVAÇÃO

No caso do QL1, os faders que não existirem nesse modelo não serão mostrados.

③ SCENE LIST

Especifica as operações que podem ser executadas nas memórias de cena.

- **Operações STORE/SORT (armazenar/classificar)**
- **Operações RECALL (recuperar)**

④ LIBRARY LIST (lista de bibliotecas)

Especifica as operações que podem ser executadas em bibliotecas.

- **Operações STORE/CLEAR (armazenar/limpar)**
- **Operações RECALL (recuperar)**

⑤ FILE LOAD (carregar arquivo)

Especifica as configurações que serão aplicadas quando um arquivo for carregado a partir de uma unidade flash USB. A chave de autenticação do usuário contém configurações como o nível do usuário, preferências e teclas definidas pelo usuário (configurações de USER SETUP). Outros dados são salvos em um arquivo "ALL". O arquivo "ALL" também inclui as configurações de USER SETUP do Administrador e do Convidado.

- **USER SETUP (configurações de preferências e teclas definidas pelo usuário)**
- **SYSTEM SETUP/MONITOR SETUP (configuração do sistema/configuração do monitor)**
- **CURRENT SCENE**
- **SCENE LIST**
- **LIBRARY LIST**

⑥ MONITOR SETUP

Especifica as operações de configuração do monitor que podem ser executadas.

- **OSCILLATOR (oscilador)**
- **TALKBACK (retorno)**

⑦ SYSTEM SETUP

Especifica as operações de configuração do sistema que podem ser executadas.

- **MIXER SETUP**
- **OUTPUT PORT**
- **MIDI/GPI**

⑧ Botão SET ALL/CLEAR ALL (definir tudo/limpar tudo)

Permite/limpa todos os itens.

Preferências

Siga as etapas abaixo para definir várias configurações do ambiente operacional do console QL, por exemplo, como as janelas serão exibidas e se as operações de ativado/desativado da tecla [SEL] serão vinculadas. Essas configurações são alteradas para o usuário conectado, mas se você estiver conectado como administrador, poderá alterar as configurações de convidado.

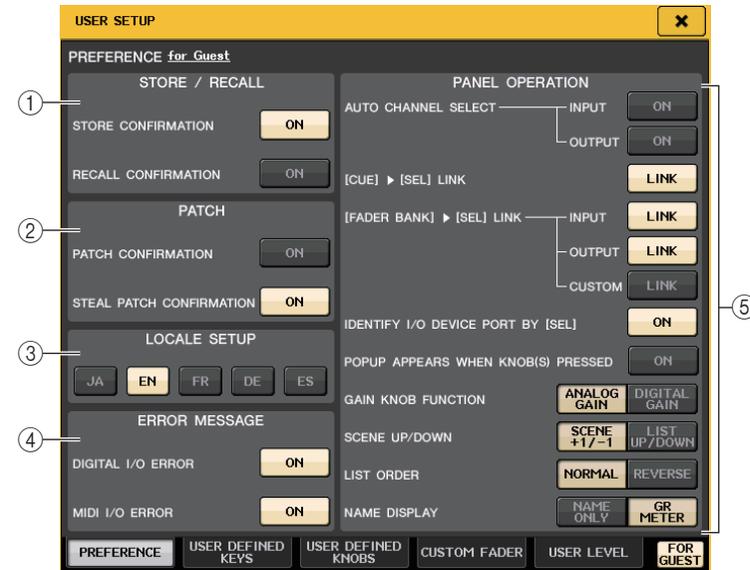
ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
2. Na tela SETUP, pressione o botão USER SETUP.
3. Na janela USER SETUP, pressione a guia PREFERENCE.
4. Use os botões na tela para definir as configurações de Preference.
5. Quando você tiver definido as configurações, feche a janela e pressione o botão SETUP na área de acesso a funções.

OBSERVAÇÃO

Se você estiver conectado como administrador, também poderá ativar o botão FOR GUEST para acessar a página PREFERENCE for Guest e definir configurações de preferências para a conta de Convidado.

Janela USER SETUP (página PREFERENCE)



① Campo STORE/RECALL (armazenar/recuperar)

Permite ativar ou desativar as opções relacionadas às operações de armazenamento/chamada de cenas.

- **STORE CONFIRMATION (confirmação de armazenamento)**
- **Recall Confirmation (confirmação de recuperação)**

Se esses botões ON estiverem acesos, uma mensagem de confirmação será exibida quando você executar uma operação de armazenamento ou chamada, respectivamente.

② Campo PATCH

Permite ativar ou desativar as opções relacionadas às operações de patch.

- **PATCH CONFIRMATION (confirmação de patch)**
Se esse botão ON estiver aceso, uma mensagem de confirmação será exibida quando você editar um patch de entrada ou saída.
- **STEAL PATCH CONFIRMATION (confirmação do patch furtivo)**
Se esse botão ON estiver aceso, uma mensagem de confirmação será exibida quando você editar um item de patch de entrada ou saída que já estiver interligado a uma porta.

③ Campo LOCALE SETUP (configuração de idioma)

Na tela SAVE/LOAD (salvar/carregar) ou na tela RECORDER (gravador), selecione JA se quiser exibir o idioma japonês.

(Isso não seleciona o idioma da Ajuda.)

④ Campo ERROR MESSAGE (mensagem de erro)

Especifica se mensagens de erro serão exibidas.

- **DIGITAL I/O ERROR (erro de E/S digital)**
Se esse botão estiver ativado, uma mensagem de erro aparecerá quando um erro de E/S de áudio digital ocorrer.
 - **MIDI I/O ERROR (erro de E/S MIDI)**
Se esse botão estiver ativado, uma mensagem de erro aparecerá quando ocorrer um erro de transmissão/recepção de MIDI.
 - ⑤ **Campo PANEL OPERATION (operação do painel)**
Permite definir configurações das opções relacionadas à operação do painel.
 - **AUTO CHANNEL SELECT (seleção automática de canal)**
Especifica se o canal correspondente será selecionado quando você operar a tecla [ON] ou o fader do canal. Você pode definir esse parâmetro separadamente para INPUT (canais de entrada) e OUTPUT (canais de saída).
 - **[CUE] (sinal) ● [SEL] LINK (selecionar vínculo)**
Especifica se a seleção do canal será vinculada às operações de sinal. Se o botão LINK estiver ativado, serão selecionados os canais nos quais operações de sinal foram executadas.
 - **[FADER BANK] (banco de faders) ● [SEL] LINK**
Especifica se a seleção do canal será vinculada à seleção do banco de faders. Você pode definir esse parâmetro separadamente para INPUT (canais de entrada), OUTPUT (canais de saída) e CUSTOM (banco de faders personalizados).
Se o botão LINK estiver ativado e você selecionar o banco de faders correspondente, o canal no qual o banco foi selecionado por último será selecionado e sua tecla [SEL] se acenderá.
 - **IDENTIFY I/O DEVICE PORT BY [SEL] (identificar porta do dispositivo de E/S por seleção)**
Especifica se será ativada uma função que permite identificar a porta do dispositivo de E/S conectada a um canal pressionando a tecla [SEL] do canal em questão.
Se esse botão ON estiver aceso, pressionar uma tecla [SEL] no painel fará com que o indicador de sinal pisque para a porta do dispositivo de E/S atribuída ao canal correspondente pelas configurações de INPUT PATCH/OUTPUT PATCH (patch de entrada/patch de saída).
 - **POPUP APPEARS WHEN KNOB(S) PRESSED (janela pop-up exibida quando botões giratórios são pressionados)**
Especifica se pressionar um botão giratório na seção SELECTED CHANNEL do painel durante a exibição da tela SELECTED CHANNEL VIEW fará com que uma janela (1 canal) seja aberta. Se o botão ON estiver aceso, uma janela (1 canal) será aberta (ou fechada) sempre que você pressionar um botão giratório.
- OBSERVAÇÃO**
Se você pressionar o botão giratório SEND ou PAN, uma janela (8 canais) será aberta.

- **GAIN KNOB FUNCTION (função do botão giratório ganho)**
Especifica o que acontecerá quando você opera o botão giratório [TOUCH AND TURN]. Quando o botão ANALOG GAIN estiver aceso, você poderá ajustar o ganho analógico no amplificador de entrada. Quando o botão DIGITAL GAIN estiver aceso, você poderá ajustar o ganho digital no console.
- **SCENE UP/DOWN (cena para cima/para baixo)**
Especifica o que a tecla USER DEFINED atribuída a INC RECALL ou DEC RECALL fará quando pressionada nas janelas SCENE.
Quando o botão SCENE +1/-1 está aceso, pressionar a tecla USER DEFINED atribuída a INC RECALL ou DEC RECALL aumentará ou diminuirá o número da cena.
Quando o botão LIST UP/DOWN está aceso, pressionar a tecla USER DEFINED atribuída a INC RECALL ou DEC RECALL percorrerá a lista para cima ou para baixo.
- **LIST ORDER (ordem da lista)**
Especifica a ordem na qual as memórias de cena e os itens da biblioteca aparecerão na lista.
Quando o botão NORMAL estiver aceso, a lista aparecerá em ordem numérica crescente. Quando o botão REVERSE estiver aceso, a lista aparecerá em ordem numérica decrescente.
- **NAME DISPLAY (visor de nome)**
Especifica o conteúdo da exibição de nome na seção de cada canal.
Quando o botão NAME ONLY está aceso, somente o nome e o número do canal são exibidos. Quando o botão GR METER está aceso, informações de GR METER e o nível do fader também são exibidas.

OBSERVAÇÃO

GR METER simplesmente permite confirmar as mudanças na redução do ganho.

	
<p>Visor GR METER</p>	<p>Visor em destaque (O canal está desativado no modo SENDS ON FADER.)</p>

Teclas USER DEFINED

Esta seção explica como atribuir as funções desejadas às teclas USER DEFINED da seção USER DEFINED KEYS no painel superior, e pressionar essas teclas para executar a função definida.

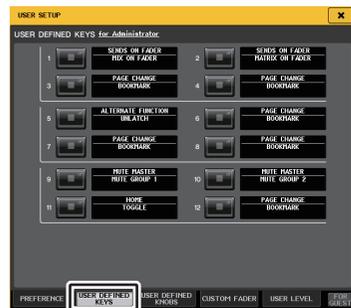
Se você estiver conectado como usuário, também poderá definir configurações de teclas USER DEFINED para o usuário. Se você estiver conectado como administrador, também poderá definir as configurações de teclas USER DEFINED para a conta de convidado.

OBSERVAÇÃO

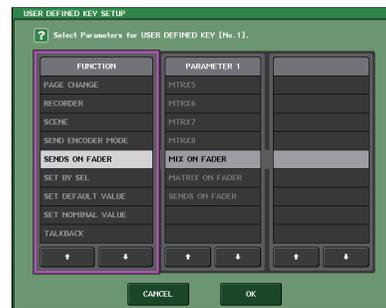
Para obter detalhes sobre as funções atribuíveis e seus parâmetros, consulte "Funções que podem ser atribuídas às teclas USER DEFINED", na página 170.

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
2. Na tela SETUP, pressione o botão USER SETUP.
3. Na janela USER SETUP, pressione a guia USER DEFINED KEYS.
4. Pressione o botão correspondente à tecla USER DEFINED à qual você deseja atribuir uma função.
5. No campo FUNCTION da janela USER DEFINED KEY SETUP, selecione a função que você deseja atribuir.
6. Se a função selecionada tiver parâmetros, pressione o campo PARAMETER 1 ou 2 para mover a borda e selecione os parâmetros 1 e 2 da mesma maneira.
7. Pressione o botão OK para fechar a janela USER DEFINED KEY SETUP.
8. Para executar uma função atribuída, pressione a tecla USER DEFINED [1]–[12] correspondente no painel.



Janela USER SETUP
(página USER DEFINED KEYS)



Janela USER DEFINED KEY SETUP

OBSERVAÇÃO

- Se você estiver conectado como administrador, também poderá ativar o botão FOR GUEST para acessar a página USER DEFINED KEYS for Guest e definir configurações de teclas definidas pelo usuário para a conta de Convidado.

- Os doze botões na página USER DEFINED KEYS correspondem às teclas USER DEFINED [1]–[12] no painel superior. O nome da função ou do parâmetro atribuído a cada tecla aparece à direita do botão correspondente. Se nada estiver atribuído à tecla, será exibida uma indicação de "---" próxima ao botão.
- A lista mostrada na janela USER DEFINED KEY SETUP é a mesma para todos os modelos da série QL.
Para o QL1, o visor indicará "Cannot Assign!" (não é possível atribuir) se você especificar um parâmetro que não existe nesse modelo.

Usando a função Alternate (alternativo)

Se você atribuir a função Alternate (ALTERNATE FUNCTION - função alternada) a uma tecla USER DEFINED, poderá ativar ou desativar parâmetros usando os botões giratórios da seção SELECTED CHANNEL e mantendo a tecla USER DEFINED pressionada.

O console entrará no modo Alternate quando você mantiver pressionada a tecla USER DEFINED à qual a função Alternate foi atribuída (a tecla se acenderá).

A função Alternate apresenta duas opções: LATCH (travar) e UNLATCH (destravar).

- **UNLATCH** O modo Alternate será ativado apenas enquanto mantiver a tecla USER DEFINED pressionada.
- **LATCH** Cada pressionamento da tecla USER DEFINED ativará ou desativará o modo Alternate. Você não precisa manter a tecla pressionada.

OBSERVAÇÃO

- Se você selecionar LATCH para a função Alternate, o console desabilitará essa função quando você alternar o visor entre as telas OVERVIEW e SELECTED CHANNEL VIEW ou quando abrir uma janela.
- No modo Alternate, "ALT" será exibido no campo de nome de usuário da área de acesso à função.

No modo Alternate, os botões giratórios a seguir alterarão seu comportamento.

- **Botão giratório [GAIN]**
Gire o botão para ajustar o valor de ganho digital. Se DIGITAL GAIN tiver sido selecionado para HA KNOB FUNCTION (função do botão giratório do HA) na página PREFERENCE, na janela USER SETUP, gire esse botão para ajustar o valor de ganho analógico do amplificador de entrada.
- **Botão giratório [HPF] (filtro passa-altas)**
Pressione esse botão para ativar ou desativar o filtro passa-altas.
- **Botão giratório [DYNAMICS 1] (dinâmica 1)**
Pressione esse botão para ativar ou desativar DYNAMICS 1.
- **Botão giratório [DYNAMICS 2] (dinâmica 2)**
Pressione esse botão para ativar ou desativar DYNAMICS 2.

OBSERVAÇÃO

No modo Alternate, todos os botões giratórios da seção SELECTED CHANNEL, exceto os botões mencionados acima, será desativados.

Funções que podem ser atribuídas às teclas USER DEFINED

FUNÇÃO	PARÂMETRO 1	PARÂMETRO 2	Explicação
NO ASSIGN (sem atribuição)	—	—	Nenhuma atribuição.
ALTERNATE FUNCTION	LATCH (travar)	—	Alterna ALTERNATE FUNCTION (função Alternar) sempre que é pressionada.
	UNLATCH (destravar)	—	Alterna para ALTERNATE FUNCTION somente enquanto é pressionada.
AUTOMIXER	grupo a OVERRIDE ON	—	Aplique um aumento gradual aos canais do grupo A em que o botão de substituição está ativado até que o nível caia para 0 dB (o ganho de unidade). Desligue o áudio de todos os canais com o botão desativado.
	grupo a PRESET ON	—	Muda os canais no grupo A para o modo indicado pelo botão de modo (manual/automático/sem áudio) ao lado do indicador de predefinição aceso.
	grupo b OVERRIDE ON	—	Aplique um aumento gradual aos canais do grupo B em que o botão de substituição está ativado até que o nível caia para 0 dB (o ganho de unidade). Desligue o áudio de todos os canais com o botão desativado.
	grupo b PRESET ON	—	Muda os canais no grupo B para o modo indicado pelo botão de modo (manual/automático/sem áudio) ao lado do indicador de predefinição aceso.
	grupo c OVERRIDE ON	—	Aplique um aumento gradual aos canais do grupo C em que o botão de substituição está ativado até que o nível caia para 0 dB (o ganho de unidade). Desligue o áudio de todos os canais com o botão desativado.
	grupo c PRESET ON	—	Muda os canais no grupo C para o modo indicado pelo botão de modo (manual/automático/sem áudio) ao lado do indicador de predefinição aceso.
BRIGHTNESS	BANK CHANGE	—	Alterna entre as configurações de brilho armazenadas em A e B.
CH ON (ativar canal)	SPECIFIC CH (canal específico)	*4)	Alterne entre CH ON/OFF (liga/desliga o canal).
CH SELECT	INC	—	Aumenta ou diminui o número do canal selecionado.
	DEC	—	
CH SELECT	SPECIFIC CH (canal específico)	*1)	Seleciona um canal na lista 1).
	MASTER	—	Acessa a tela correspondente do QL Editor.
SENDS ON FADER	—		
OVERVIEW	CH 1-16 {QL5/QL1}		
	CH17-32 {QL5/QL1}		
	CH33-48 {QL5/QL1}		
	CH49-64 {QL5}		
	ST IN		
	MIX1-16		
	MATRIX		
	STEREO/MONO		
DCA			

FUNÇÃO	PARÂMETRO 1	PARÂMETRO 2	Explicação	
QL EDITOR CONTROL	Banco de faders personalizados	B1	Acessa a tela correspondente do QL Editor.	
		B2		
		B3		
		B4		
	SELECTED CHANNEL	—		
	BIBLIOTECA			DYNAMICS LIBRARY
				INPUT EQ LIBRARY
				OUTPUT EQ LIBRARY
				EFFECT LIBRARY
				GEQ LIBRARY
				INPUT CH LIBRARY
	PREMIUM RACK LIBRARY			Portico5033 LIBRARY
				Portico5043 LIBRARY
				U76 LIBRARY
				Opt-2A LIBRARY
				EQ-1A LIBRARY
				DynamicEQ LIBRARY
	PATCH EDITOR			INPUT PATCH
				OUTPUT PATCH
				INPUT INSERT PATCH
		OUTPUT INSERT PATCH		
		DIRECT OUT PATCH		
		PATCH LIST		
RACK EDITOR		RACK		
		GEQ 1-8		
		EFFECT 1-8		
		PREMIUM 1A		
		PREMIUM 1B		
		:		
		PREMIUM 8A		
		PREMIUM 8B		
METER		INPUT METER		
		OUTPUT METER		
GROUP/LINK		DCA GROUP		
		MUTE GROUP		
		CHANNEL LINK (vínculo de canal)		
SCENE (cena)		SCENE MEMORY		
		RECALL SAFE		
		Fade time (tempo de atenuação)		
		FOCUS RECALL		
CUE	OUTPUT (saída)		Ativar/desativar CUE.	
	CLEAR CUE			
	SPECIFIC CH (canal específico)	*2)	Envia o sinal (CUE) ao canal selecionado na lista 2).	
	CUE MODE		Selecionam o valor de CUE MODE.	

FUNÇÃO	PARÂMETRO 1	PARÂMETRO 2	Explicação	
EFFECT BYPASS	EFFECT RACK1-8			
	PREMIUM RACK1A			
	PREMIUM RACK1B			
	:			
	PREMIUM RACK8A			
GAIN KNOB FUNCTION (função do botão giratório ganho)	LATCH (travar)	—	Altera a função do botão giratório GAIN (ANALOG GAIN/DIGITAL GAIN) (ganho analógico/ganho digital). Acende-se quando DIGITAL GAIN é selecionado.	
	UNLATCH (destravar)	—	Atribui a função do botão giratório GAIN (ANALOG GAIN/DIGITAL) a DIGITAL GAIN somente quando pressionada. * No entanto, se GAIN KNOB FUNCTION (função do botão giratório de ganho) for alternado para DIGITAL GAIN na tela PREFERENCE (preferência), etc., permanecerá acesa até a próxima vez em que for pressionada.	
GEQ FREQ BANK	INC	—	Adiciona ou remove um banco de frequência na tela GEQ EDIT (editar GEQ).	
	DEC			
GPI OUT	LATCH (travar)	PORT1-PORT5	Alternar a função GPI OUT. Acende-se quando ativada.	
	UNLATCH (destravar)		Ativa GPI OUT somente enquanto pressionado.	
AJUDA	—	—	Abre e fecha a janela HELP. Operar os controladores do painel (excluindo-se os faders) ou os controladores da tela e manter essa tecla pressionada exibirá as informações relacionadas.	
HOME	SELECTED CH VIEW	—	Exibe a tela SELECTED CHANNEL VIEW (exibição do canal selecionado).	
	OVERVIEW	—	Exibe a tela OVERVIEW (visão geral).	
	TOGGLE	—	Cada toque da tecla exibirá, de forma alternada, as telas SELECTED CHANNEL VIEW e OVERVIEW.	
METER	PEAK HOLD ON	—	Ativa/desativa a função de manutenção do pico do medidor. Acende-se quando ativada.	
Relógio	PROGRAM CHANGE	PGM 1-128	Transmite a mensagem MIDI correspondente.	
	CONTROL CHANGE (MUDANÇA DE CONTROLE)	CC 1-31, 33-95, 102-119		
	NOTE ON	NOTE ON C-2 (0)		
		:		
	NOTE ON G 8 (127)			

FUNÇÃO	PARÂMETRO 1	PARÂMETRO 2	Explicação		
MONITOR	MONITOR ON	—	Ativa/desativa o MONITOR.		
	OUTPUT (saída)		Ativa/desativa a saída do monitor.		
	SELECTED CH ASSIGN	—	Enquanto pressiona essa tecla, pressione a tecla SEL de um canal MIX ou MATRIX para ativar/desativar a atribuição. Nesse momento, o LED [SEL] irá acender-se se a atribuição estiver ativada, ou apagar-se se estiver desativada. A configuração de atribuição feita enquanto essa tecla é pressionada será armazenada. Pressioná-la novamente recuperará a configuração armazenada. As configurações podem ser armazenadas em várias telas para facilitar a troca rápida de atribuição.		
	DIMMER ON		Ative o dimmer e atenuo o sinal de monitor.		
	SOURCE SELECT	STEREO L/R (estéreo E/D)	—	Recupera o sinal selecionado para o monitor.	
MONO (C)					
LCR					
PB OUT					
*5)					
DEFINE (definir)					
MUTE MASTER	MUTE GROUP 1	—	Ativa/desativa MUTE GROUP MASTER (mestre do grupo sem áudio).		
	:				
	MUTE GROUP 8				
ALL MUTE	—	Ativa/desativa todas as configurações de MUTE GROUP MASTER juntas.			
NUENDO LIVE	TRANSPORT (transporte)	GO TO PROJECT START (ir para início do projeto)	Opera as funções de transporte do Nuendo Live.		
		GO TO PREV MARKER (ir para o marcador anterior)			
		REWIND (retrocesso)			
		FAST FORWARD (avanço rápido)			
		GO TO NEXT MARKER (ir para o próximo marcador)			
		GO TO PROJECT END (ir para o fim do projeto)			
		CYCLE (ciclo)			
		STOP			
		START (iniciar)			
		REC			
		EASY RECORDING (gravação fácil)			
		PEAK CLEAR (limpeza de pico)		—	Limpe os indicadores de pico da tela Nuendo Live.

FUNÇÃO	PARÂMETRO 1	PARÂMETRO 2	Explicação
OSCILLATOR (oscilador)	OSCILLATOR ON (oscilador ligado)	—	Ativa/desativa o OSC.
	SELECTED CH ASSIGN	—	Enquanto pressiona essa tecla, pressione uma tecla SEL de um canal para ativar/desativar a atribuição. Nesse momento, o LED [SEL] irá acender-se se a atribuição estiver ativada, ou apagar-se se estiver desativada.
	DIRECT ASSIGN	*1)	Atribui o oscilador ao canal selecionado na lista 1).
PAGE CHANGE	BOOKMARK	—	Memoriza a tela selecionada no momento (mantenha a tecla pressionada por dois segundos ou mais) ou exibe a última tela memorizada (pressione e solta a tecla em dois segundos). Também é possível memorizar telas. No caso de um rack, o número desse rack também pode ser memorizado.
	BOOKMARK com "SEL"	—	Memoriza o BOOKMARK (marcador) acima com a inclusão do status SEL.
	PREVIOUS PAGE	—	Exibe a página anterior/seguinte.
	PRÓXIMA PÁGINA	—	Exibe a página anterior/seguinte.
	CLOSE POPUP	—	Fecha a janela exibida.
GRAVADOR	TRANSPORT (transporte)	PLAY/PAUSE, STOP, FF/NEXT, REW/PREVIOUS, REC	Funções de transporte do gravador.
		AUTO REC	Função de atalho para STOP → REC → PLAY. A gravação será iniciada com uma única ação. Se isso for executado durante a gravação, primeiro, o arquivo que estiver sendo gravado será fechado e, em seguida, a gravação continuará com um novo arquivo.
	DIRECT PLAY (saída direta)	REC & START (gravar e iniciar)	Inicia a gravação imediatamente sem entrar no modo somente gravação.
		NO ASSIGN (sem atribuição)	O arquivo de áudio especificado será reproduzido uma vez desde o início. Os arquivos de áudio a serem reproduzidos devem ser salvos na pasta SONGS (músicas), dentro da pasta YPE. Observe que não será possível especificar um arquivo se ele for salvo no diretório raiz ou em qualquer outra pasta. Quando uma reprodução é executada, o caminho na tela TITLE LIST (lista de títulos) será movido para \YPE\SONGS\.
	(TITLE 1)	:	
SCENE (cena)	INC RECALL (aumentar recuperação)	—	Recupera a cena do próximo número existente.
	DEC RECALL (diminuir recuperação)	—	Recupera a cena do número anterior existente.
	DIRECT RECALL (recuperação direta)	SCENE #000-#300	Recupera diretamente a cena do número especificado.
	RECALL UNDO	—	Executa RECALL UNDO.
	STORE UNDO	—	Executa STORE UNDO.
	INC	—	Seleciona a cena do próximo número existente.
	DEC	—	Seleciona a cena do número anterior existente.
	RECALL (CHAMAR)	—	Chama a cena selecionada no momento.
STORE (ARMAZENAR)	—	Armazena as configurações atuais.	
SEND MODE	MIX/MATRIX	—	Se INPUT ou ST IN estiver selecionado, mude os canais de barramento de saída (MIX, MATRIX) a serem exibidos no campo SEND da tela SELECTED CHANNEL VIEW.

FUNÇÃO	PARÂMETRO 1	PARÂMETRO 2	Explicação
SENDS ON FADER	MIX1-MIX16	—	Ativa e desativa a função MIX ON FADER do MIX selecionado.
	MTRX1-MTRX8		Ativa e desativa a função MATRIX ON FADER do MATRIX selecionado.
	MIX ON FADER		Ativa e desativa a função MIX ON FADER.
	MATRIX ON FADER		Ativa e desativa a função MATRIX ON FADER.
	SENDS ON FADER	—	Ativa e desativa a função SENDS ON FADER (envios no fader).
SET BY SEL	SET [+48V]	—	Mantenha essa tecla pressionada e pressione SEL para ativá-la/desativá-la. Nesse momento, o LED [SEL] irá acender-se se estiver ativada, ou apagar-se se estiver desativada. Se SET [PRE SEND] (definir [pré-envio]) for selecionada, o modo "SEND ON FADER" será ativado enquanto você mantiver a tecla [SEL] pressionada.
	SET [Ø]		
	SET [INSERT ON]		
	SET [DIRECT OUT ON]		
	SET [PRE SEND]		
	SET [TO STEREO]		
	SET [TO MONO]		
	SET [TO LCR]		
	SET [GAIN COMPENSATION]		
	SET[AUTOMIXER AUTO/MAN]		
SET DEFAULT VALUE	—	—	Ao manter essa tecla pressionada, pressione SELECTED CH ou o botão giratório [TOUCH AND TURN] para redefini-la ao valor padrão.
SET NOMINAL VALUE	—	—	Ao manter essa tecla pressionada, pressione uma tecla [SEL] para definir o fader desse canal como nível nominal. Você também pode pressionar um botão giratório no campo SEND da tela SELECTED CHANNEL VIEW para definir o nível de emissão como nominal.
TALKBACK	TALKBACK ON	LATCH (travar)	Ativa ou desativa a função TALKBACK.
		UNLATCH (destravar)	Ative TALKBACK enquanto estiver pressionada.
	SELECTED CH ASSIGN	—	Mantendo essa tecla pressionada, pressione uma tecla SEL de um canal de saída para ativar/desativar a atribuição. Nesse momento, o LED [SEL] irá acender-se se a atribuição estiver ativada, ou apagar-se se estiver desativada. A configuração de atribuição feita enquanto essa tecla é pressionada será armazenada. Pressioná-la novamente recuperará a configuração armazenada. As configurações podem ser armazenadas em várias teclas para facilitar a troca rápida de atribuição.
	DIRECT ASSIGN	*3)	Atribui o TALKBACK ao canal selecionado na lista 3).
TAP TEMPO	CURRENT PAGE (tipo atual)	—	Use a função de tempo de batida na tela exibida.
	EFFECT RACK1-8	—	Use a função de tempo de batida do efeito especificado.

- *1) QL5: CH1-CH64, QL1: CH1-CH32, ST IN 1L-ST IN 8R, MIX1-MIX16, MTRX1-MTRX8, ST L, ST R, MONO(C)
- *2) QL5: CH1-CH64, QL1: CH1-CH32, ST IN 1-ST IN 8, MIX1-MIX16, MTRX1-MTRX8, STEREO, MONO(C)
- *3) MIX1-MIX16, MTRX1-MTRX8, ST L, ST R, MONO(C)
- *4) QL5: CH1-CH64, QL1: CH1-CH32, ST IN 1-ST IN 8, MIX1-MIX16, MTRX1-MTRX8, STEREO, MONO(C), DCA1-DCA16
- *5) QL5: INPUT25/26-31/32, QL1: INPUT9/10-15/16

USER DEFINED, botões giratórios

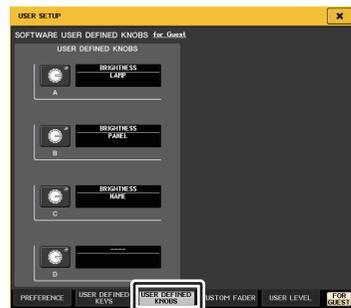
Esta seção explica como atribuir as funções desejadas aos botões giratórios USER DEFINED na parte inferior da tela sensível ao toque e pressionar esses botões para executar a função definida. Se você estiver conectado como usuário, também poderá definir configurações de botões giratórios USER DEFINED para o usuário. Se você estiver conectado como administrador, também poderá definir as configurações do botão giratório USER DEFINED para a conta de convidado.

OBSERVAÇÃO

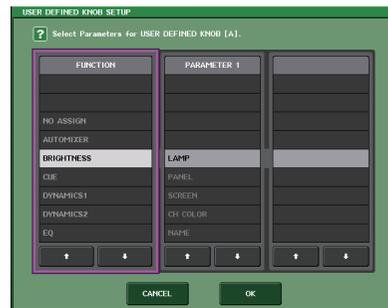
Para obter detalhes sobre as funções atribuíveis e seus parâmetros, consulte "[Funções que podem ser atribuídas a botões giratórios USER DEFINED](#)" na [página 174](#).

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
2. Na tela SETUP, pressione o botão USER SETUP.
3. Na janela USER SETUP, pressione a guia USER DEFINED KNOBS.
4. Pressione o botão correspondente ao botão USER DEFINED ao qual você deseja atribuir uma função.
5. Na janela USER DEFINED KNOB SETUP, certifique-se de que o campo FUNCTION esteja inserido em um quadro e selecione a função que você deseja atribuir.
6. Se a função selecionada tiver parâmetros, pressione o campo PARAMETER 1 ou 2 para mover a borda e selecione os parâmetros 1 e 2 da mesma maneira.
7. Pressione o botão OK para fechar a janela USER DEFINED KNOB SETUP.
8. Para executar uma função atribuída, pressione o botão giratório USER DEFINED [1]-[4] correspondente na parte inferior da tela sensível ao toque e opere o botão giratório [TOUCH AND TURN].



Janela USER SETUP
(página USER DEFINED KNOBS)



Janela USER DEFINED KNOB SETUP

OBSERVAÇÃO

- Se você estiver conectado como administrador, também poderá ativar o botão FOR GUEST para acessar a página SOFTWARE USER DEFINED KNOBS for Guest e fazer configurações de botões giratórios USER DEFINED para a conta de Convidado.

- Os quatro botões na página SOFTWARE USER DEFINED KNOBS correspondem aos botões giratórios USER DEFINED [1]-[4] na parte inferior da tela sensível ao toque. O nome da função ou do parâmetro atribuído a cada botão giratório aparece à direita do botão correspondente. Se nada estiver atribuído ao botão giratório, será exibida uma indicação de "---" próxima ao botão.
- A lista mostrada na janela USER DEFINED KNOB SETUP é a mesma para todos os modelos da série QL.
Para o QL1, o visor indicará "Cannot Assign!" (não é possível atribuir) se você especificar um parâmetro que não existe nesse modelo.

Sobre TOUCH AND TURN

Você pode pressionar um botão giratório desejado na tela sensível ao toque e, em seguida, usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para operar imediatamente esse botão giratório na tela.

Nesse momento, uma borda rosa é mostrada ao redor do botão giratório na tela sensível ao toque, indicando que você pode operar esse botão.



Funções que podem ser atribuídas a botões giratórios USER DEFINED

função	PARÂMETRO 1	PARÂMETRO 2
NO ASSIGN (sem atribuição)		
AUTOMIXER	WEIGHT (PESO)	*1)
BRIGHTNESS	LAMP (lâmpada)	
	PANEL	
	SCREEN (tela)	
	CH COLOR (cor do canal)	
	NAME (nome)	
CUE	INPUT PFL TRIM (interligação de panorâmica de entrada)	
	DCA TRIM	
	OUTPUT PFL TRIM	
	CUE LEVEL	
DYNAMICS1	THRESHOLD	*2)
	RANGE	
	RATIO	
	ATTACK	
	HOLD	
	DECAY (ENFRAQUECIMENTO)	
	RELEASE	
	OUTGAIN	
	KNEE (joelho)	
	WIDTH (amplitude)	*13)
DYNAMICS2	THRESHOLD	*4)
	RATIO	
	FREQUENCY	
	ATTACK	
	RELEASE	
	OUTGAIN	
	KNEE (joelho)	
	WIDTH (amplitude)	
Equalizador	ATT	*2)
	LOW Q	
	LOW FREQUENCY (baixa frequência)	
	LOW GAIN	
	LOW MID Q	
	LOW MID FREQUENCY	
	LOW MID GAIN	
	HIGH MID Q	
	HIGH MID FREQUENCY	
	HIGH MID GAIN	
HIGH Q		
Equalizador	HIGH FREQUENCY	*2)
	HIGH GAIN	
EXTERNAL HA	GAIN1–GAIN8	*10)

função	PARÂMETRO 1	PARÂMETRO 2
HPF (filtro passa-altas)	FREQUENCY	*4)
I/O DEVICE	GAIN1–GAIN32	*11)
INPUT DELAY (atraso de entrada)	DELAY TIME	*3)
INPUT GAIN (somente entrada)	ANALOG GAIN	*4)
	DIGITAL GAIN (ganho digital)	
MIDI CONTROL CHANGE	CTRL 1–CTRL 31	
	CTRL 33–CTRL 95	
	CTRL 102–CTRL 119	
MONITOR	DIMMER LEVEL	
	TALKBACK DIMMER LEVEL	
	MONITOR DELAY	
	MONITOR FADER (fader do monitor)	
OSCILLATOR (oscilador)	LEVEL	
	SINE WAVE FREQUENCY	
	HPF (filtro passa-altas)	
	LPF	
	WIDTH (amplitude)	
	INTERVAL (INTERVALO)	
OUTPUT LEVEL	LEVEL	*6)
OUTPUT PORT	DELAY TIME	*12)
	GAIN (ganho)	
SCENE (cena)	SELECT	
TO MIX LEVEL	MIX1–MIX16	*3)
TO MATRIX LEVEL	MATRIX1–MATRIX8	*7)
PAN TO MIX	MIX1/2–MIX15/16	*3)
TO MATRIX PAN	MATRIX1/2–MATRIX7/8	*7)
TO ST/MONO (para estéreo/ panorâmica)	PAN/BAL	*5)
	CSR	
TOUCH AND TURN		

- *1) SELECTED CH, Automixer ch1-6
- *2) SELECTED CH, QL5: CH1-CH64, QL1: CH1-CH32, ST IN 1-ST IN 8, MIX1-MIX16, MTRX1-MTRX8, STEREO, MONO (C)
- *3) SELECTED CH, QL5: CH1-CH64, QL1: CH1-CH32, ST IN 1L-ST IN 8R
- *4) SELECTED CH, QL5: CH1-CH64, QL1: CH1-CH32, ST IN 1-ST IN 8
- *5) SELECTED CH, QL5: CH1-CH64, QL1: CH1-CH32, ST IN 1L-ST IN 8R, MIX1-SIX16
- *6) MIX1-MIX16, MTRX1-MTRX8, STEREO, MONO (C)
- *7) SELECTED CH, QL5: CH1-CH64, QL1: CH1-CH32, ST IN 1L-ST IN 8R, MIX1-MIX16, ST L, ST R, MONO (C)
- *10) #1-#4
- *11) REMOTE HA #1-#8
- *12) QL5: DANTE1-64, QL1: DANTE1-32, QL5: OMNI 1-OMNI 16, QL1: OMNI 1-OMNI 8, SLOT1 1-SLOT1 16, SLOT2 1-SLOT2 16, DIGITAL OUT L, DIGITAL OUT R
- *13) SELECTED CH, MIX1-MIX16, MTRX1-MTRX8, STEREO, MONO (C)

Banco de faders personalizados

Grupos que organizam canais roteados para os faders do painel superior são chamados de "bancos de faders".

Há bancos de canais de entrada e saída, bem como bancos de faders personalizados. Os bancos de faders personalizados permitem selecionar várias combinações de canais, independentemente dos tipos de canal. Esta seção explica como configurar um banco de faders personalizados.

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão **SETUP**.
2. Na tela **SETUP**, pressione o botão **USER SETUP**.
3. Na janela **USER SETUP**, pressione a guia **CUSTOM FADER**.
4. Use as teclas **Bank Select** (seleção do banco) para recuperar as configurações de faders ao painel superior para os canais que você deseja adicionar ao banco de faders personalizados.
5. Na página **CUSTOM FADER BANK/MASTER FADER**, pressione o botão de seleção do banco de faders personalizados que você deseja configurar.
6. No campo **CHANNEL ASSIGN** pressione o botão de seleção para o fader que você deseja configurar.
7. Pressione a tecla **[SEL]** no painel superior para atribuir um canal ao número do fader selecionado na etapa 6.
8. Para atribuir canais a outros faders, repita as etapas 5 a 7.



Janela **USER SETUP**
(página **CUSTOM FADER BANK/**
MASTER FADER)

OBSERVAÇÃO

- Se você estiver conectado como administrador, também poderá ativar o botão **FOR GUEST** para acessar a página **CUSTOM FADER BANK/MASTER FADER** for Guest e definir configurações de banco de faders personalizados para a conta de Convidado.
- Você também pode pressionar os botões de seleção de canal para atribuir canais a faders.

Janela **USER SETUP** (Página **CUSTOM FADER BANK/MASTER FADER**)



1 Campo **CUSTOM FADER BANK** (banco de faders personalizados)

- **Botões de seleção do banco**
Permitem selecionar um banco de faders personalizados ao qual você deseja atribuir um grupo de canais.

2 Indicadores de bloco

Exibem os gráficos do bloco do painel superior e dos faders que são o alvo atual da edição.

Os gráficos variam de acordo com o modelo do console.

QL5: B (16 faders), MASTER

QL1: B (8 faders), MASTER

3 Botão de seleção do fader

Seleciona o fader alvo. Pressione esse botão para selecioná-lo e, em seguida, pressione as teclas **[SEL]** no painel superior para adicionar os canais correspondentes ao banco de faders selecionado.

4 Botão de seleção de canal

Abre a janela de seleção de canal, na qual é possível alterar o canal especificado para **CHANNEL ASSIGN**.

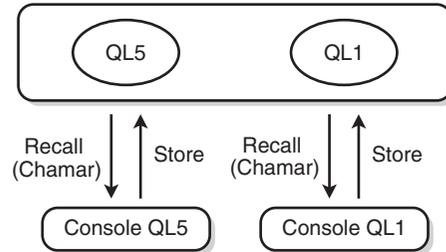
5 Botão **CLEAR ALL**

Limpa toda a atribuição do banco de faders atual. Pressionar esse botão abrirá uma janela de diálogo de confirmação. Pressione **OK** para limpar a atribuição. Caso contrário, pressione **CANCEL** (cancelar) para retornar à tela anterior sem alterar a configuração.

Configurações personalizadas do banco de faders para cenas individuais

Configurações personalizadas do banco de faders podem ser armazenadas/chamadas para cenas individuais. Para obter detalhes, consulte "[Uso da função Focus Recall](#)" na [página 80](#).

Configurações do banco de faders personalizados



OBSERVAÇÃO

- As configurações do banco de faders personalizadas mudam de modelo para modelo e não são compatíveis. Por exemplo, cenas armazenados pelo QL5 não pode ser chamadas no QL1.
- Além disso, o nível do usuário afeta o armazenamento/rechamada de configurações do banco de faders personalizadas. Por exemplo, se você estiver conectado como usuário ou convidado, não poderá chamar as configurações armazenadas pelo Administrador.

Console Lock

Você pode temporariamente proibir operações do console para evitar operação indesejada. Essa configuração desativa as operações do painel, de forma que os controladores não possam ser operados por um toque acidental ou por um terceiro não autorizado em um intervalo do operador.

Se uma senha for definida para o usuário conectado no momento, essa senha será usada para a função Console Lock. Quando a função Console Lock está ativada, a tela CONSOLE LOCK é exibida, e todos os controladores deixam de funcionar.



OBSERVAÇÃO

- Se você tiver esquecido a senha, consulte "[Inicializando a unidade com as configurações padrão de fábrica](#)", na [página 210](#).
- O convidado não pode definir uma senha.
- Mesmo enquanto o console estiver bloqueado, você poderá operá-lo normalmente a partir de um dispositivo externo via MIDI ou pelo QL Editor.

Bloqueando o console

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
2. Na tela SETUP, pressione o botão CONSOLE LOCK.
3. Se você estiver conectado como um usuário para quem uma senha está definida, insira essa senha.
4. Pressione o botão OK para habilitar a função Console Lock.



Tela SETUP

Desbloqueando o console

ETAPAS

1. Pressione a tela CONSOLE LOCK (bloqueio do console).
2. Se você estiver conectado como um usuário para quem uma senha está definida, insira essa senha ou insira a senha do Administrador e pressione o botão OK.

OBSERVAÇÃO

Se você estiver conectado como um usuário para o qual existe uma senha definida, o console será desbloqueado quando você tocar na tela CONSOLE LOCK.

Especificando a imagem da tela CONSOLE LOCK

Se um arquivo de imagem tiver sido salvo na unidade flash USB, você poderá visualizar essa imagem na tela CONSOLE LOCK.

Na janela SAVE/LOAD, especifique o arquivo de imagem que você deseja exibir e, em seguida, carregue-o da unidade USB. Para obter detalhes sobre como carregar arquivos da unidade flash USB, consulte "[Como carregar um arquivo a partir de uma unidade flash USB](#)" na página 180.

OBSERVAÇÃO

O formato de arquivo de imagem suportado é BMP em 800 x 600 pixels e 16/24/32 bits, mas ele será convertido em 16 bits para exibição.

Salvando e carregando dados de configuração de uma unidade flash USB

Você pode conectar uma unidade flash USB comercialmente disponível ao conector USB localizado à direita do visor e como salvar as configurações internas e as chaves de autenticação do usuário do console da série QL nessa unidade flash USB ou carregá-las a partir dela.

AVISO

O indicador ACCESS aparece na área de acesso a funções enquanto os dados estão sendo acessados (salvos, carregados ou excluídos). Durante esse momento, não desconecte a porta USB nem desligue a unidade QL. Esse procedimento poderá danificar os dados contidos na unidade flash.

OBSERVAÇÃO

- A operação é garantida somente para unidades flash USB.
- A operação das unidades flash USB com capacidades de até 32 GB foi verificada. (No entanto, isso não garante necessariamente a operação de todas as unidades flash USB.) Os formatos FAT16 e FAT32 são aceitos. Uma unidade flash USB com capacidade de 4 GB ou mais será formatada em FAT32, e uma unidade flash USB com capacidade de 2 GB ou menos será formatada em FAT16.

Operação básica

ETAPAS

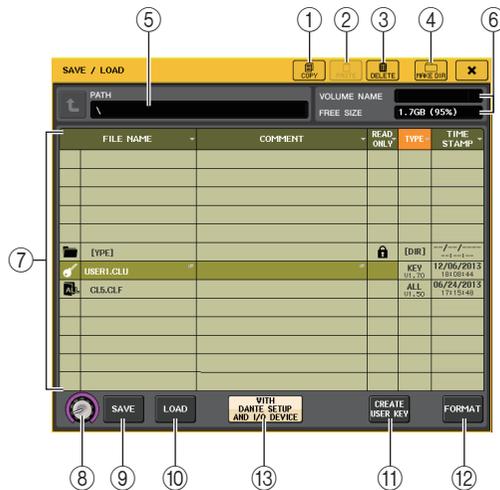
1. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
2. Na tela SETUP, pressione o botão SAVE/LOAD.
3. Salve/carregue/edite os dados.



Tela SETUP

Janela SAVE/LOAD

A lista mostrará os arquivos e subdiretórios salvos.



① Botão COPY

Copia um arquivo em um buffer de memória (uma área de contenção temporária).

② Botão PASTE

Cola o arquivo que foi copiado em uma memória buffer.

③ Botão DELETE (excluir)

Exclui o arquivo ou diretório selecionado.

OBSERVAÇÃO

Um diretório só poderá ser excluído se estiver vazio. A mensagem "Directory Not Empty!" (diretório não vazio) será exibida.

④ Botão MAKE DIR (fazer diretório)

Cria um novo diretório.

⑤ PATH

Indica o nome do diretório atual. Pressione o botão de seta para passar para o próximo nível mais alto. Se o diretório atual for nível superior, o botão de seta será apagado.

⑥ VOLUME NAME/FREE SIZE (nome do volume/tamanho livre)

Indica o nome do volume e a quantidade de espaço livre na unidade flash USB. Se a unidade flash USB for protegida contra gravação, um símbolo de proteção aparecerá no campo VOLUME NAME.

⑦ File list (lista de arquivos)

Essa área lista os arquivos e os subdiretórios salvos na unidade flash USB. A linha realçada indica o arquivo selecionado para operações.

A lista de arquivos contém os seguintes itens. Quando você pressionar um nome de item, ele ficará laranja, e a lista será classificada por esse item. Sempre que você pressionar o nome do item, a ordem de classificação será alternada entre as ordens crescente e decrescente.

• FILE NAME (nome do arquivo)

..... Indica o nome do arquivo ou do diretório e mostra um ícone que indica seu tipo.

• COMMENT O comentário adicionado ao arquivo de configurações do console QL é exibido aqui. Você pode pressionar essa área para abrir uma janela de teclado que permite inserir um comentário para o arquivo.

• READ ONLY (somente leitura)

..... Um símbolo de cadeado nessa coluna indica que o arquivo correspondente está protegido. Você pode pressionar essa área para ativar ou desativar a configuração de proteção. Arquivos protegidos não podem ser substituídos.

• TYPE.....

Indica o tipo de arquivo.
 ALL: Arquivo contendo configurações internas do QL
 TECLA: Chave de autenticação do usuário
 XML: Arquivo de ajuda
 BMP: Arquivo de imagem bitmap
 MP3: Arquivo MP3
 [DIR]: Diretório

• TIME STAMP (carimbo de data e hora)

..... Indica a data e a hora em que o arquivo foi modificado pela última vez.

⑧ Botão giratório de seleção do arquivo

Seleciona um arquivo na lista de arquivos. Você pode operar esse botão giratório com o botão giratório [TOUCH AND TURN].

⑨ Botão SAVE

Salva todas as configurações internas do console QL juntas ([página 179](#)).

⑩ Botão LOAD

Carrega o arquivo de configurações selecionado do QL ([página 180](#)).

⑪ Botão CREATE USER KEY (criar chave de usuário)

Cria uma chave de autenticação do usuário ([página 160](#)).

⑫ Botão FORMAT (formatar)

Inicializa a unidade flash USB ([página 183](#)).

⑬ Botão WITH DANTE SETUP AND I/O DEVICE

Se esse botão estiver desativado, as configurações do dispositivo de E/S e as configurações do Word Clock serão omitidas quando um arquivo de configurações for carregado.

OBSERVAÇÃO

As configurações DANTE SETUP SECONDARY PORT (porta secundária) e CONSOLE ID (ID do console) não serão alteradas, mesmo que o botão WITH DANTE SETUP AND I/O DEVICE esteja ativado.

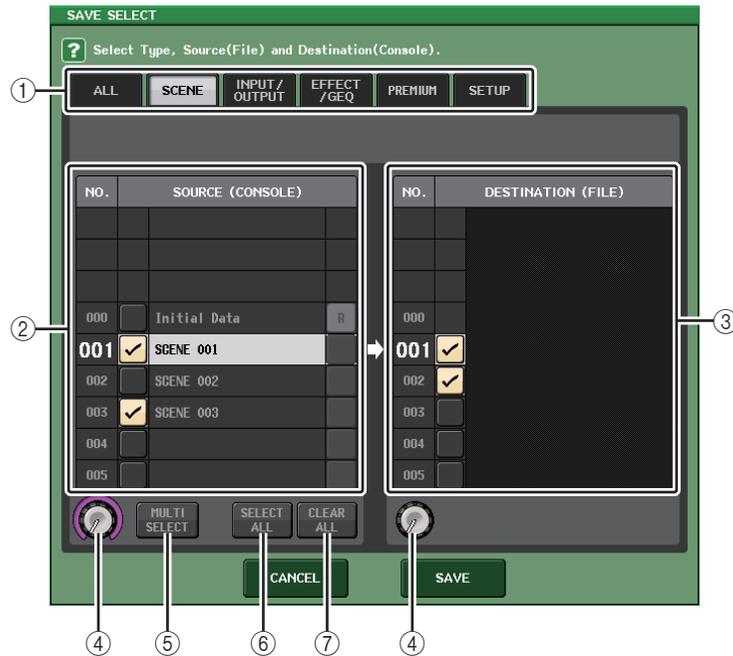
Como salvar dados internos do console QL em uma unidade flash USB

Todos os dados internos do console QL podem ser salvos em uma unidade flash USB como um arquivo de configurações. O arquivo salvo terá a extensão ".CLF".

ETAPAS

1. Na janela SAVE/LOAD, pressione o botão SAVE.
2. Na tela SAVE SELECT, selecione os dados a serem salvos, o tipo de dados e o destino da gravação.
3. Na tela SAVE SELECT, pressione o botão SAVE.
4. Insira um nome de arquivo e comentários.
5. Pressione o botão SAVE para executar a operação de salvamento.

Tela SAVE SELECT



1 Campo TYPE

Especifica os tipos de dados a serem salvos. A exibição do campo TYPE irá variar dependendo da guia selecionada.

• Guia ALL

Esse botão seleciona todos os itens.

• Guia SCENE

Esse botão seleciona memórias de cena.

• Guia INPUT/OUTPUT

A tabela a seguir lista os itens que você pode selecionar.

Botão	Conteúdo de dados
IN CH LIB	Biblioteca de canais de entrada
OUT CH LIB	Biblioteca de canais de saída
IN EQ LIB	Biblioteca de EQs de entrada
OUT EQ LIB	Biblioteca de EQs de saída
DYNA LIB	Biblioteca dinâmica

• Guia EFFECT/GEQ

A tabela a seguir lista os itens que você pode selecionar.

Botão	Conteúdo de dados
EFFECT LIB	Biblioteca de efeitos
GEQ LIB	Biblioteca de GEQs

• Guia PREMIUM

A tabela a seguir lista os itens que você pode selecionar.

Botão	Conteúdo de dados
5033 LIB	Biblioteca do Portico 5033
5043 LIB	Biblioteca do Portico 5043
U76 LIB	Biblioteca U76
Opt-2A LIB	Biblioteca Opt-2A
EQ-1A LIB	Biblioteca EQ-1A
DynaEQ LIB	Biblioteca DynamicEQ

• Guia SETUP

A tabela a seguir lista os itens que você pode selecionar.

Botão	Conteúdo de dados
MIXER SETUP	Configuração do mixer
OUTPUT PORT	Porta de saída
MONITOR	CUE/MONITOR/OSCILLATOR/TALKBACK
MIDI SETUP	Configuração de MIDI
MIDI PGM	Mudanças de programa MIDI
MIDI CTL	Mudanças de controle MIDI
Patch de entrada de Dante	Biblioteca de patches de entrada Dante

OBSERVAÇÃO

Quando os itens de portas de saída são salvos individualmente, as atribuições de canal para a porta não são salvas. Para evitar isso, salve também a cena que contém o patch de entrada/saída para a atribuição de canal.

② Campo SOURCE

Indica os dados internos do console da série QL.

③ Campo DESTINATION

Indica o destino de salvamento.

④ Botão giratório de seleção dos dados

Este botão giratório seleciona os dados mostrados no campo.

⑤ Botão MULTI SELECT

Pressione esse botão para fazer uma seleção contendo vários itens de dados.

⑥ Botão SELECT ALL

Pressione esse botão para selecionar todos os itens.

⑦ Botão CLEAR ALL

Pressione esse botão para limpar todas as seleções.

OBSERVAÇÃO

- Para selecionar um diretório diferente como destino de salvamento, na janela SAVE/LOAD, pressione um ícone de diretório ou o botão de seta no campo PATH.
- Se você substituir ou salvar um arquivo com o mesmo nome na mesma pasta, uma caixa de diálogo solicitará que você confirme a substituição.
- Você pode digitar um comentário de até 32 caracteres.
- É possível digitar um nome de arquivo de mais de oito caracteres. No entanto, os nomes da unidade, do caminho e do arquivo estão limitados a um total de 256 caracteres. Se você exceder esse limite, talvez não consiga salvar o arquivo, dependendo do comprimento do nome. Se essa indicação de erro for exibida na parte inferior da tela, reduza o nome do arquivo e tente salvá-lo novamente.

Como carregar um arquivo a partir de uma unidade flash USB

Siga as etapas abaixo para carregar um arquivo de configurações do QL (extensão .CLF) da unidade flash USB para o console QL.

É possível usar o mesmo procedimento para carregar os arquivos a seguir, bem como os arquivos de configurações.

Extensão	Type (Tipo)	Conteúdo do arquivo
.CLF	ALL (tudo)	Arquivo de configurações internas do console QL
.CLU	KEY (chave)	Chave de autenticação do usuário do console QL
.XML	XML	Arquivo XML para exibição da Ajuda
.TXT	TEXT	Arquivo de texto para exibição da Ajuda
.BMP	BMP	Arquivo de imagem para exibição na tela CONSOLE LOCK (256 ou mais cores, formato bitmap descompactado)

AVISO

Alguns dados podem conter configurações que farão com que o console envie sinais logo após o carregamento dos dados. Antes de carregar, desligue a alimentação do equipamento conectado ao console QL e/ou diminua o volume desse equipamento, para que não haja problema mesmo que um sinal seja enviado do console QL.

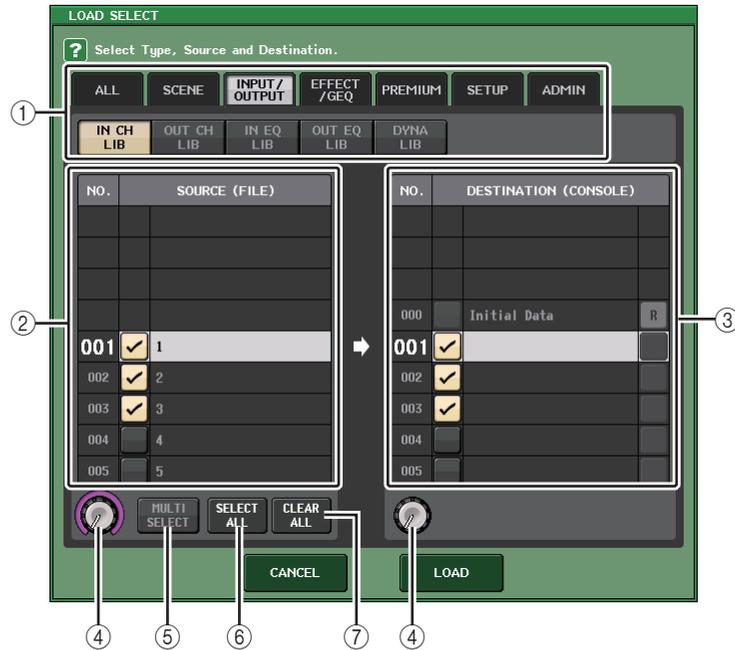
OBSERVAÇÃO

- Concluído o carregamento do arquivo, a janela que mostra o andamento da operação e os tipos de dados será fechada. Se você cancelar esse procedimento durante o andamento, os dados até o ponto de cancelamento ainda serão carregados.
- É possível que alguns dados de configuração não sejam carregados, dependendo da configuração USER LEVEL durante a operação.

ETAPAS

1. Para selecionar o arquivo que você deseja carregar, pressione o nome do arquivo desejado na lista de arquivos da janela SAVE/LOAD ou use o botão giratório [TOUCH AND TURN].
2. Se você quiser que as configurações relacionadas ao dispositivo de E/S e DANTE SETUP salvas no arquivo de configurações do QL (extensão de nome de arquivo .CLF) e as configurações do Word Clock sejam aplicadas ao console QL, pressione o botão [WITH DANTE SETUP AND I/O RACK] para ativá-lo.
3. Na janela SAVE/LOAD, pressione o botão LOAD.
4. Na tela LOAD SELECT, selecione os dados a serem carregados, o tipo de dados e o destino do carregamento.
5. Pressione o botão LOAD para carregar o arquivo selecionado.

Tela LOAD SELECT



① Campo TYPE

Indica o tipo de dados a ser carregado. A exibição variará de acordo com a guia selecionada.

- **Guia ALL**
Esse botão seleciona todos os itens.
- **Guia SCENE**
Esse botão seleciona memórias de cena.
- **Guia INPUT/OUTPUT**
A tabela a seguir lista os itens que você pode selecionar.

Botão	Conteúdo de dados
IN CH LIB	Biblioteca de canais de entrada
OUT CH LIB	Biblioteca de canais de saída
IN EQ LIB	Biblioteca de EQs de entrada
OUT EQ LIB	Biblioteca de EQs de saída
DYNA LIB	Biblioteca dinâmica

- **Guia EFFECT/GEQ**
A tabela a seguir lista os itens que você pode selecionar.

Botão	Conteúdo de dados
EFFECT LIB	Biblioteca de efeitos
GEQ LIB	Biblioteca de GEQs

- **Guia PREMIUM**
A tabela a seguir lista os itens que você pode selecionar.

Botão	Conteúdo de dados
5033 LIB	Biblioteca do Portico 5033
5043 LIB	Biblioteca do Portico 5043
U76 LIB	Biblioteca U76
Opt-2A LIB	Biblioteca Opt-2A
EQ-1A LIB	Biblioteca EQ-1A
DynaEQ LIB	Biblioteca DynamicEQ

- **Guia SETUP**
A tabela a seguir lista os itens que você pode selecionar.

Botão	Conteúdo de dados
MIXER SETUP	Configuração do mixer
OUTPUT PORT	Porta de saída
MONITOR	CUE/MONITOR/OSCILLATOR/TALKBACK
MIDI SETUP	Configuração de MIDI
MIDI PGM	Mudanças de programa MIDI
MIDI CTL	Mudanças de controle MIDI
Patch de entrada de Dante	Biblioteca de patches de entrada Dante

OBSERVAÇÃO

Quando os itens de portas de saída são carregados individualmente, as atribuições de canal para a porta não são aplicadas. Para evitar isso, carregue e chame a cena que contém o patch de entrada/saída para a atribuição de canal.

- **Guia ADMIN**

A tabela a seguir lista os itens que você pode selecionar.

Type (Tipo)	Conteúdo de dados
ADMIN PREF	PREFERENCE (para o Administrador)
ADMIN UDEF	USER DEFINED KEYS/USER DEFINED KNOBS (para o Administrador)
ADMIN FADER	CUSTOM FADER BANK (para o Administrador)
GUEST PREF	PREFERENCE (para o Convidado)
GUEST UDEF	USER DEFINED KEYS/USER DEFINED KNOBS (para o Convidado)
GUEST FADER	CUSTOM FADER BANK (para o Convidado)
GUEST LEVEL	USER LEVEL (para o Convidado)

② **Campo SOURCE**

Esta área lista os dados salvos na unidade Flash USB.

③ **Campo DESTINATION**

Indica o destino de carregamento.

④ **Botão giratório de seleção dos dados**

Este botão giratório seleciona os dados mostrados no campo.

⑤ **Botão MULTI SELECT**

Pressione esse botão para fazer uma seleção contendo vários itens de dados.

⑥ **Botão SELECT ALL**

Pressione esse botão para selecionar todos os itens.

⑦ **Botão CLEAR ALL**

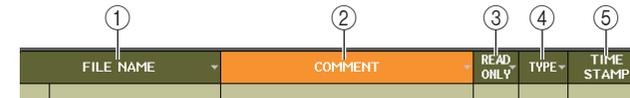
Pressione esse botão para limpar todas as seleções.

Editando os arquivos salvos na unidade flash USB

Siga as etapas abaixo para executar operações de edição, como classificar os arquivos e diretórios na unidade flash USB, editar os nomes dos arquivos ou comentários, copiar e colar.

■ Classificação de arquivos

Para classificar os arquivos, pressione um dos títulos "FILE NAME", "COMMENT", "READ ONLY", "TYPE" ou "TIME STAMP" na parte superior de cada coluna na janela SAVE/LOAD. A lista será classificada da forma a seguir, de acordo com o título de coluna pressionado.



① **FILE NAME**

Classifique a lista em ordem numérica/alfabética dos nomes dos arquivos.

② **COMMENT**

Classifique a lista em ordem numérica/alfabética de comentários.

③ **READ ONLY**

Classifique a lista pelo status ativado/desativado da proteção contra gravação.

④ **TYPE**

Classifica a lista pelo tipo de arquivo.

⑤ **TIME STAMP**

Classifique a lista por data e hora de atualização.

OBSERVAÇÃO

Se você pressionar o mesmo local novamente, poderá alterar o sentido (ordem crescente ou decrescente) na qual a lista está classificada.

■ Edição de nomes de arquivo/comentários

ETAPAS

1. Na janela SAVE/LOAD, pressione o campo FILE NAME ou COMMENT de cada arquivo.
2. Insira um nome de arquivo ou comentário na janela de teclado e pressione o botão RENAME ou SET.

OBSERVAÇÃO

Não é possível editar o nome do arquivo nem o comentário de um arquivo protegido contra gravação.

■ Copiando e colando um arquivo

Siga as etapas abaixo para copiar um arquivo desejado na memória buffer e, em seguida, cole-o com outro nome de arquivo.

ETAPAS

1. Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para selecionar o arquivo de origem de cópia e pressione o botão COPY na janela SAVE/LOAD.
2. Pressione o ícone de diretório ou o botão de seta no campo PATH para ir até o diretório no qual você deseja colar o arquivo.
3. Pressione o botão PASTE.
4. Digite o nome do arquivo e pressione o botão PASTE.

OBSERVAÇÃO

Ao colar um arquivo, você não pode usar um nome de arquivo que já exista.

■ Excluindo um arquivo

ETAPAS

1. Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para selecionar um arquivo a ser excluído e pressione o botão DELETE na janela SAVE/LOAD.
2. Para executar a operação de exclusão, pressione o botão OK.

OBSERVAÇÃO

Você não pode excluir um arquivo protegido.

■ Criando um diretório

ETAPAS

1. Pressione o ícone de diretório ou o botão de seta no campo PATH da janela SAVE/LOAD para alterar o diretório.
2. Pressione o botão MAKE DIR.
3. Digite o nome do diretório que deseja criar e pressione o botão MAKE.

OBSERVAÇÃO

Não é possível criar um diretório usando um nome de diretório que já exista.

Formatação de uma unidade flash USB

Siga as etapas abaixo para formatar uma unidade flash USB.

Uma unidade flash USB com capacidade de 4 GB ou mais será formatada em FAT32, e uma unidade flash USB com capacidade de 2 GB ou menos será formatada em FAT16.

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
2. Na tela SETUP, pressione o botão SAVE/LOAD.
3. Na tela SAVE/LOAD, pressione o botão FORMAT.
4. Digite um nome de volume e pressione o botão FORMAT.
5. Para executar a operação de formatação, pressione o botão OK.



Janela SAVE/LOAD

Recuperação após uma corrente excessiva na porta USB

Mesmo que a conexão com o dispositivo USB tenha sido interrompida por conta de uma condição de corrente excessiva na porta USB, é possível usar novamente o dispositivo USB sem precisar desligar e religar o console.



Procedimento de chamada

Após a remoção da causa da sobrecorrente na porta USB, pressione o local que mostra "USB REMOUNT" no botão FORMAT da janela SAVE/LOAD.

Configurações do Word Clock e dos compartimentos

"Word clock" refere-se ao relógio que fornece a base da temporização para o processamento de sinais de áudio digitais. Para enviar e receber sinais de áudio digitais entre dispositivos, estes devem ser sincronizados com o mesmo word clock. Se os sinais de áudio digitais forem transferidos em um estado não sincronizado, é possível que os dados não sejam transmitidos nem recebidos corretamente, e o ruído poderá estar presente no sinal, mesmo se as taxas de amostragem forem as mesmas.

Especificamente, é necessário primeiro decidir qual dispositivo transmitirá o word clock de referência para todo o sistema (o word clock master) e, em seguida, definir os dispositivos restantes (os word clock slaves) de forma que eles possam ser sincronizados com o word clock master.

Se você desejar usar o console da série QL como um word clock slave sincronizado com o word clock fornecido por um dispositivo externo, deverá especificar a fonte do relógio apropriada (a porta pela qual o word clock é obtido).

Esta seção explica como selecionar a fonte do relógio que será usada pelo console QL.

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
2. No campo SYSTEM SETUP da tela SETUP, pressione o botão WORD CLOCK/SLOT.
3. No campo MASTER CLOCK SELECT da janela WORD CLOCK/SLOT, selecione uma fonte de relógio.
4. Pressione o símbolo "x" localizado no canto superior direito para fechar a janela.

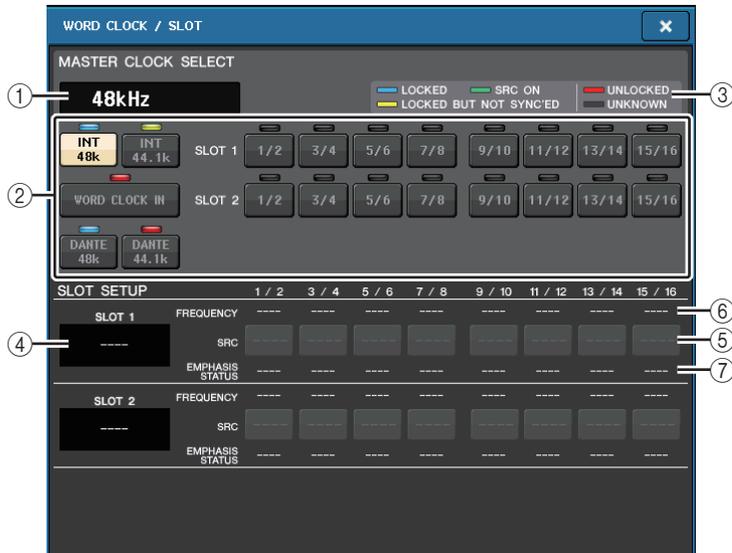


Tela SETUP



Janela WORD CLOCK/SLOT

Janela WORD CLOCK/SLOT



■ Campo MASTER CLOCK SELECT (selecionar relógio mestre)

① Visor de frequência do relógio mestre

Indica a frequência (44,1 kHz ou 48 kHz) do relógio mestre selecionado no momento. Se a unidade não estiver sendo sincronizada com o relógio mestre, a mensagem "UNLOCK" (desbloquear) será exibida.

OBSERVAÇÃO

- Se o aumento/redução da taxa de amostra tiver sido especificado no aplicativo Dante Controller, essa área indicará a alteração na taxa de amostra como uma porcentagem, como -4,0%, -0,1%, +4,0%, 4,1667%, etc.
- Para alterar o relógio mestre quando um aumento/redução da taxa de amostra tiver sido especificado, desabilite o aumento/redução no Controlador Dante, mude o relógio mestre e, em seguida, especificar o novamente o aumento/redução.

48kHz -4.0%

② Botões de seleção do relógio mestre

Use os botões para selecionar a fonte do relógio que você deseja usar como o word clock master entre as seguintes opções:

- INT 48 k**
- INT 44,1 k**
O relógio interno do console QL (taxa de amostragem 48 kHz ou 44,1 kHz) será a fonte do relógio.
- WORD CLOCK IN (entrada do word clock)**
O word clock fornecido da saída WORD CLOCK IN no painel traseiro do console será usado como a fonte do relógio.

- DANTE 48k**
- DANTE 44.1k**
O word clock fornecido da saída Dante no painel traseiro do console será usado como a fonte do relógio.
- SLOT 1–2**
O word clock fornecido por meio de uma placa de E/S digital instalada no compartimento do console será usado como a fonte do relógio. É possível selecionar o word clock em pares para cada compartimento.
- ③ **Visor de status do relógio**
Indica o status de sincronização com o relógio mestre para cada fonte do relógio. Cada indicador é explicado a seguir:
 - LOCKED (azul claro)**
Indica que está sendo inserido um relógio sincronizado com a fonte selecionada. Se um dispositivo externo estiver instalado no conector ou compartimento correspondente, a entrada/saída estará ocorrendo corretamente entre esse dispositivo e o console da série QL. Se a frequência de amostragem estiver fechada, esse status poderá ser exibido mesmo se não estiver sincronizado.
 - LOCKED, BUT NOT SYNC'ED (amarelo)**
Um relógio válido está sendo inserido, mas não está sincronizado com a fonte selecionada. Se um dispositivo externo estiver instalado no conector correspondente, a entrada/saída não poderá ocorrer corretamente entre esse dispositivo e o console da série QL.
 - SRC ON (ativar SRC) (verde)**
Esse é um status especial aplicado apenas ao SLOT 1–2, indicando que o SRC (conversor de taxa de amostragem) do canal correspondente está ativado. Isso significa que, mesmo se o sinal não estiver sincronizado, a entrada/saída normais com o console QL estão ocorrendo.
 - UNLOCK (vermelho)**
Um relógio válido não está sendo inserido. Se um dispositivo externo estiver instalado no conector correspondente, a entrada/saída não poderá ocorrer corretamente entre esse dispositivo e o console da série QL.
 - UNKNOWN (desconhecido) (preto)**
Indica que o status do relógio não pode ser detectado porque não há dispositivo externo conectado ou porque não há entrada de relógio válido. Você poderá selecionar esse conector/compartimento, mas a sincronização bem-sucedida não poderá ocorrer até que uma conexão válida seja estabelecida.

OBSERVAÇÃO

- Se o indicador do relógio selecionado não emitir a luz azul claro, certifique-se de que o dispositivo externo esteja corretamente conectado e que o dispositivo externo esteja definido para transmitir os dados do relógio.
- O ruído poderá ocorrer nas saídas quando a configuração do word clock for alterada. Para proteger seu sistema de alto-falantes, certifique-se de diminuir o volume do amplificador antes de alterar a configuração do word clock.
- Se você tentar selecionar um canal (para o qual o SRC esteja ativado) como a fonte do relógio, uma mensagem será exibida, alertando que o conversor de taxa de amostragem será desativado.

■ Campo SLOT

Esse campo permite definir várias configurações relacionadas aos compartimentos MY no painel traseiro do console.

④ Nome da placa

Indica o tipo de placa instalada no compartimento. Se não houver nada instalado, "----" será exibido.

⑤ Botões SRC

A função SRC (Sampling Rate Converter, conversor de taxa de amostragem) pode ser ativada ou desativada para um compartimento no qual uma placa MY (MY8-AE96S) que apresenta a função SRC esteja instalada. Se outro tipo de placa estiver instalado, ou se não houver nenhuma placa instalada, nenhum botão SRC será exibido.

⑥ Visor FREQUENCY (frequência)

Indicará a frequência de amostragem dos sinais de entrada se a placa instalada puder detectar o substatus dos sinais de entrada, como uma placa AES/EBU. Se outro tipo de placa estiver instalado, ou se não houver nenhuma placa instalada, será exibido "----".

⑦ Visor EMPHASIS STATUS (status de ênfase)

Indicará as informações de ênfase dos sinais de entrada se a placa instalada puder detectar o substatus dos sinais de entrada, como uma placa AES/EBU. Se outro tipo de placa estiver instalado, ou se não houver nenhuma placa instalada, será exibido "----".

Usando conexões em cascata

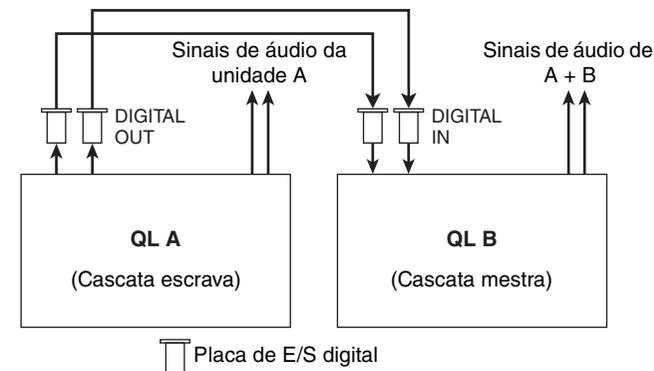
O uso de vários consoles QL ou de um console QL e um console de mixagens externo (como o Yamaha PM5D) em uma conexão em cascata permite que os barramentos sejam compartilhados entre os dispositivos. Isso poderá ser conveniente se você desejar usar um mixer externo para aumentar o número de entradas.

Esta seção explica as conexões em cascata e a operação, usando um exemplo no qual duas unidades QL são conectadas em uma configuração em cascata.

Sobre conexões em cascata

Para estabelecer uma conexão em cascata de dois consoles QL, é necessário primeiro instalar placas de E/S digitais nos compartimentos correspondentes e conectar as portas de saída da unidade emissora (a cascata escrava) às portas de entrada da unidade receptora (a cascata mestra).

A ilustração a seguir mostra um exemplo no qual duas placas de E/S digitais de oito canais para cada unidade são instaladas na unidade QL de cascata escrava e na unidade QL de cascata mestra. As saídas DIGITAL OUT (saída digital) da unidade emissora são conectadas às saídas DIGITAL IN (entrada digital) da unidade receptora.



Nesse exemplo, até 24 barramentos escolhidos entre os barramentos MIX 1–16, MATRIX 1–8, STEREO (L/R), MONO (C) e CUE (L/R) podem ser compartilhados, e os sinais mistos transmitidos da unidade QL de cascata mestra. (Se você usar duas placas de E/S digitais de 16 canais, todos os barramentos poderão ser compartilhados entre os dispositivos.) Quando as configurações necessárias forem feitas para a cascata escrava e para a cascata mestra, os sinais de barramentos da cascata escrava serão enviados por meio do compartimento aos barramentos da cascata mestra, e os sinais combinados dos dois barramentos serão enviados da cascata mestra. Se a função Cascade Link estiver ativada, as operações específicas ou as alterações de parâmetros executadas em um dos consoles QL serão seguidas pelo outro console QL.

É necessário especificar as atribuições de barramentos de cada compartimento ou canal em todas as unidades QL. Procedimentos separados são descritos para a cascata escrava e a cascata mestra.

OBSERVAÇÃO

- Se você estiver fazendo uma conexão em cascata entre a unidade QL e o PM5D, poderá usar essa unidade QL como a cascata escrava, configurando a opção CASCADE IN PORT SELECT do PM5D para um compartimento. No entanto, somente os sinais de áudio serão enviados em cascata, e os sinais de controle não poderão ser vinculados.
- Você também pode usar uma placa AD/DA ou uma saída OMNI OUT para estabelecer conexões em cascata com um mixer analógico.
- Não há limite quanto ao número de unidades que podem ser conectadas em cascata, mas o atraso do sinal na cascata escrava aumentará de acordo com o número de unidades da cascata mestra.

Operações na unidade QL da cascata escrava**ETAPAS**

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
2. No campo SYSTEM SETUP da tela SETUP, pressione o botão CASCADE.
3. Na janela CASCADE, pressione a guia CASCADE OUT PATCH.
4. Na página CASCADE OUT PATCH, pressione o botão OUT PATCH para o barramento ao qual você deseja atribuir a porta.
5. Use a lista de seleção de categoria e os botões de seleção de porta para selecionar o compartimento e as portas de saída que você deseja atribuir e pressione o botão CLOSE.
6. No campo CASCADE COMM PORT, selecione a porta que transmitirá e receberá sinais de controle para o vínculo de cascata.
7. Use os botões CASCADE LINK MODE para selecionar o item que você deseja vincular.

OBSERVAÇÃO

- Você não pode atribuir dois ou mais barramentos à mesma porta de saída. Se você selecionar uma porta à qual uma rota de sinal já tiver sido atribuída, a atribuição anterior será cancelada.
- Os sinais de controle para o vínculo de cascata e as mensagens MIDI não podem compartilhar a mesma porta. Se você selecionar uma porta já especificada para transmissão/recepção das mensagens MIDI, uma caixa de diálogo perguntará se está correto cancelar as configurações existentes.

Janela CASCADE (página CASCADE OUT PATCH)

Você pode selecionar o compartimento e a porta de saída que será enviada a cada barramento.



① **Botões pop-up de seleção de porta (seção CASCADE OUT PATCH) (patch de saída em cascata)**

Permitem selecionar a porta de saída das conexões em cascata para cada barramento MIX 1–16, MATRIX 1–8, STEREO L/R, MONO e CUE L/R. Pressione o botão para abrir a janela PORT SELECT, na qual é possível selecionar uma porta.

② **Botões CASCADE LINK MODE (modo de vínculo de cascata)**

Especificam se somente operações de sinal serão vinculadas, ou se todas as operações vinculáveis, incluindo operações de armazenamento/chamada de cenas, serão vinculadas quando os consoles da série QL estiverem conectados em cascata.

- **OFF (desativar)**
Nenhuma operação de vínculo
- **CUE**
Os eventos e parâmetros relacionados a sinal a seguir serão vinculados.
 - Ativar/desativar sinal
 - Modo de sinal (MIX CUE (sinal para Mix) ou LAST CUE (último sinal))
 - Configurações de ponto de sinal para canais de entrada e de saída

- **ALL (tudo)**
Todos os eventos e parâmetros vinculáveis (incluindo parâmetros relacionados a sinal) serão vinculados.
 - Eventos e parâmetros relacionados a sinal (veja acima)
 - Operações de chamada de cenas
 - Operações de armazenamento de cenas
 - Operações do DIMMER (tela MONITOR)
 - Operações dos LEDs do painel e de brilho do visor (tela SETUP)
 - Operações do grupo sem áudio mestre
- ③ **Botões CASCADE COMM PORT (porta de comunicação de cascata)**
Especificam a porta de comunicação usada para transmissão e recepção das informações de vínculo quando operações como sinal e armazenamento/chamada de cena são vinculadas entre consoles da série QL conectados em cascata.
 - **NONE (nenhum)** ...Nenhuma operação de vínculo
 - **MIDI**.....Use a porta MIDI
 - **SLOT1**.....Use o SLOT1
- ④ **Guias**
Permitem alternar entre os itens.

Janela PORT SELECT

Pressione o botão OUT PATCH para abrir essa janela.



- ① **Lista de seleção de categoria**
Seleciona a porta (compartimento 1–2) que aparecerá na tela.
- ② **Botões de seleção da porta**
No compartimento especificado, esses botões selecionam as portas que serão interligadas.

Operações na unidade QL de cascata mestra

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
2. No campo SYSTEM SETUP da tela SETUP, pressione o botão CASCADE.
3. Na janela CASCADE, pressione a guia CASCADE IN PATCH.
4. Na página CASCADE IN PATCH, pressione o botão IN PATCH para o barramento ao qual você deseja atribuir a porta.
5. Na tela PORT SELECT, use a lista de seleção de categoria e os botões de seleção de porta para selecionar o compartimento e as portas de entrada que você deseja atribuir e pressione o botão CLOSE.
6. Conforme descrito na etapa 6 de "[Operações na unidade QL da cascata escrava](#)", na [página 187](#), no campo CASCADE LINK PORT, selecione a porta que irá transmitir e receber sinais de controle para o link de cascata.
7. Conforme descrito na etapa 7 de "[Operações na unidade QL da cascata escrava](#)", na [página 187](#), no campo CASCADE COMM LINK, selecione o mesmo item que a cascata escrava.

OBSERVAÇÃO

- Você pode atribuir a mesma porta de entrada a dois ou mais barramentos.
- Os sinais de controle para o vínculo de cascata e as mensagens MIDI não podem compartilhar a mesma porta. Se você selecionar uma porta já especificada para transmissão/recepção das mensagens MIDI, uma caixa de diálogo perguntará se está correto cancelar as configurações existentes.

Configurações básicas dos barramentos MIX e MATRIX

Siga as etapas abaixo para alterar as configurações básicas dos barramentos MIX e MATRIX, por exemplo, alternar entre estéreo e mono e selecionar o ponto de emissão do qual o sinal de um canal de entrada será enviado. As configurações definidas no procedimento a seguir são salvas como parte da cena.

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
2. Na tela SETUP, pressione o botão BUS SETUP.
3. Use as guias na janela BUS SETUP para selecionar os barramentos cujas configurações você deseja copiar.
4. Use os botões de chave SIGNAL TYPE para especificar se cada barramento funcionará como STEREO (os principais parâmetros serão vinculados para dois barramentos de número ímpar/par adjacentes) ou MONOx2 (use como dois canais monofônicos).
5. Use os botões de seleção de pontos de emissão/tipo de barramento para selecionar o tipo de barramento e a posição a partir da qual o sinal do canal de entrada será enviado.
6. Como desejar, ative ou desative os botões no campo PAN LINK.



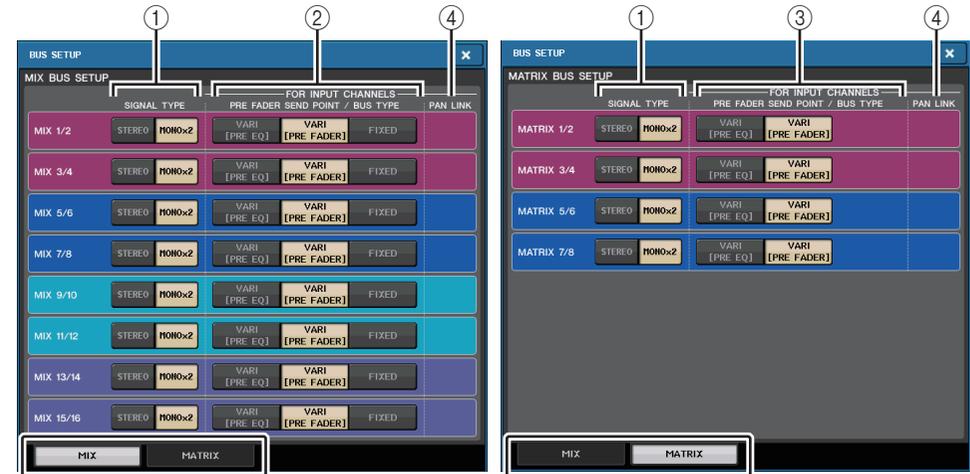
Tela SETUP



Janela BUS SETUP

Janela BUS SETUP

Você pode definir várias configurações para os barramentos MIX e MATRIX.



Página MIX

Página MATRIX

- 1 **Botões de alternância SIGNAL TYPE (tipo de sinal)**
Selecionam como os sinais são processados para cada par adjacente de barramentos. Selecione STEREO (sinal estéreo) ou MONOx2 (sinal monofônico x 2).
- 2 **Botões de seleção de ponto de envio/tipo de barramento (somente para barramentos MIX)**
Para cada par de barramentos adjacente, você pode selecionar o tipo de barramento e (para o tipo vari) o ponto de envio. Esses botões correspondem aos seguintes parâmetros.

Botão	Tipo de barramento	Ponto de envio pré-fader
VARI [PRE EQ] (pré-equalizador)	VARI	Logo antes do EQ
VARI [PRE FADER] (pré-fader)	VARI	Logo antes do fader
FIXED (fixo)	FIXED	---

- 3 **Botões de seleção de ponto de envio (somente para barramentos MATRIX)**
Selecionam o ponto de emissão pré-fader a partir do canal de entrada. Esses botões correspondem aos seguintes parâmetros.

Botão	Ponto de envio pré-fader
PRE EQ (pré-equalização)	Logo antes do EQ
PRE FADER (pré-fader)	Logo antes do fader

- ④ **Botão PAN LINK (vínculo de panorâmica)**
Esse botão aparecerá se SIGNAL TYPE estiver definido como STEREO e o tipo de barramento estiver definido como VARI. Se o botão estiver ativado, a configuração de panorâmica dos sinais enviados dos canais de entrada aos dois barramentos correspondentes serão vinculados com a configuração de panorâmica de barramento STEREO.
- ⑤ **Guias**
Permitem alternar entre os barramentos MIX e MATRIX.

Como ligar/desligar toda a fonte de alimentação phantom

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão **SETUP** para acessar a tela **SETUP**.
2. Na parte central da tela **SETUP**, pressione o botão **ON** ou **OFF** do campo **+48V MASTER**.
Se esse botão estiver desativado, a alimentação phantom não será fornecida, mesmo que o botão **+48V** de um canal de entrada **OMNI** ou **TALKBACK IN** esteja ativado.



Tela SETUP

OBSERVAÇÃO

Essa configuração de +48V MASTER não afeta as entradas de racks externos, como entradas DANTE (dispositivos de E/S). Cada rack tem uma chave +48V MASTER, e você irá operá-lo de acordo com sua configuração.

Como especificar o brilho da tela sensível ao toque, LEDs, visores de nome de canal e lâmpadas

Siga as etapas abaixo para especificar o brilho da tela sensível ao toque, LEDs do painel superior, visores de nomes de canal e lâmpadas dos conectores LAMP do painel traseiro. Você pode salvar duas configurações de brilho diferentes no banco A e B e alternar entre eles rapidamente, se desejar.

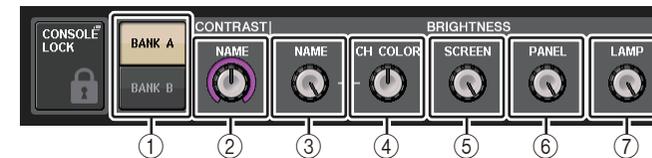
ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão **SETUP**.
2. No campo localizado à direita da linha inferior da tela **SETUP**, pressione o botão **BANK A** ou **BANK B**.
3. Use o botão giratório **[TOUCH AND TURN]** para ajustar o brilho de cada item.

OBSERVAÇÃO

Você pode também atribuir esse parâmetro a uma tecla **USER DEFINED** (definida pelo usuário) e pressionar essa tecla para alternar entre os bancos A e B.

Tela SETUP (campo de definição de brilho)



- ① **Botões BANK A/B**
Altera entre as configurações de brilho.
- **Campo CONTRAST (contraste)**
② **NAME**
Ajusta o contraste dos caracteres nos visores do nome do canal no painel superior.
- **Campo BRIGHTNESS (brilho)**
③ **NAME**
Ajusta o brilho dos visores do nome do canal no painel superior. Isso também irá alterar o brilho de **CH COLOR** e o brilho do LED na parte inferior do botão giratório **[TOUCH AND TURN]**. Se você quiser ajustar o brilho de **CH COLOR** depois de definir o brilho de exibição do nome, use o botão giratório **CH COLOR**.
④ **CH COLOR (cor do canal)**
Ajusta o brilho das cores dos canais no painel superior. Isso permite aplicar um ajuste relativo apenas ao brilho da cor do canal, sem alterar o brilho de exibição do nome do canal.

⑤ SCREEN

Ajusta o brilho da tela sensível ao toque.

Se o brilho for definido como nível menor do que 2, o QL iniciará na próxima vez com configuração de brilho 2 para que você possa ver a tela.

⑥ PANEL

Ajusta o brilho dos LEDs do painel superior.

OBSERVAÇÃO

Se o AD8HR estiver conectado, o brilho dos LEDs do AD8HR também mudará.

⑦ LAMP

Ajusta o brilho das lâmpada conectada às saídas LAMP do painel traseiro.

Definição da data e da hora do relógio interno

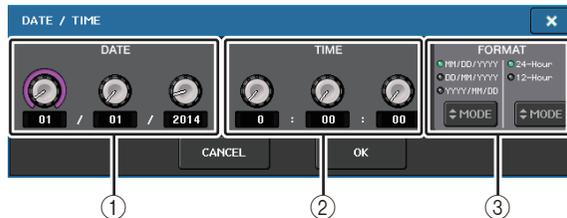
Esta seção explica como definir a data e a hora do relógio interno do console QL e como selecionar um formato de exibição de data e hora. A data e a hora especificadas afetarão o carimbo de data e hora usado no momento de salvar uma cena.

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão **SETUP**.
2. Pressione o botão **DATE/TIME** na parte inferior da tela **SETUP**.
3. No campo **FORMAT** da janela **DATE/TIME**, pressione os botões **MODE** várias vezes para selecionar o formato desejado de exibição de data e hora.
4. Use o botão giratório **[TOUCH AND TURN]** para definir a data e a hora atuais.
5. Quando terminar de fazer configurações, pressione o botão **OK**.

Janela DATE/TIME

Pressione o botão **DATE/TIME** na tela **SETUP** para abrir essa janela.

**① DATE**

Especifica a data do relógio interno.

② TIME

Especifica a hora do relógio interno.

③ FORMAT (formato do visor)

Especifica o formato de exibição da data e hora do relógio interno.

Você pode selecionar dentre os seguintes formatos de exibição.

- **Data**

MM/DD/YYYY (MM/DD/AAAA = mês/dia/ano)

DD/MM/YYYY (DD/MM/AAAA = dia/mês/ano)

YYYY/MM/DD (AAAA/MM/DD = ano/mês/dia)

- **Hora**

24 Hour (24 horas) (horas mostradas no intervalo de 0 a 23)

12 Hour (12 horas) (horas mostradas de 0 am a 11 am e 0 pm a 11 pm)

Configuração do endereço de rede

Esta seção explica como definir o endereço de rede que será necessário quando você usar o conector **NETWORK** no console QL para conectá-lo a um computador.

Se você planeja conectar o console QL ao seu computador em uma conexão um para um, recomendamos usar os seguintes valores padrão. Certifique-se de que o endereço IP e o endereço de gateway não correspondam aos endereços de nenhum outro dispositivo na rede.

Endereço IP: 192.168.0.128 ou semelhante

Endereço do gateway: 192.168.0.1 ou semelhante

Máscara de sub-rede: 255.255.255.0 ou semelhante

OBSERVAÇÃO

- Somente o administrador poderá alterar as configurações de rede.
- Para obter detalhes sobre configurações relacionadas à conexão a uma LAN, consulte o Guia de Instalação do QL Editor.

ETAPAS

1. Na área de acesso a funções, pressione o botão **SETUP**.
2. Pressione o botão **NETWORK** na parte inferior da tela **SETUP**.
3. Pressione e selecione os botões giratórios na janela **NETWORK** para especificar o endereço usando o botão giratório **[TOUCH AND TURN]**.
4. Quando terminar de fazer configurações, pressione o botão **OK**.
5. Reinicie o console da série QL.

Janela NETWORK



① IP ADDRESS (endereço IP)

Especifica um endereço que identifica um dispositivo individual na Internet ou rede LAN.

② GATEWAY ADDRESS (endereço de gateway)

Especifica um endereço que identifica um dispositivo (gateway) que converte dados entre diferentes mídias ou protocolos, permitindo a comunicação na rede.

③ SUBNET MASK (mascara de sub-rede)

No endereço IP usado na rede, define os bits usados para o endereço que distingue a rede.

④ MAC ADDRESS (endereço MAC)

Indica o endereço MAC (controle de acesso à máquina), que identifica um host em uma rede. Esse endereço se destina apenas à exibição e não pode ser editado.

OBSERVAÇÃO

O conector NETWORK do console QL transmite dados por 100BASE-TX (velocidade de transmissão: máximo de 100 Mbps) ou 10BASE-T (velocidade de transmissão: máximo de 10 Mbps).

Configurando a rede de áudio Dante

Você usará o console da série QL para definir configurações da rede de áudio Dante para o próprio console e para os dispositivos de E/S ligados ao conector Dante do console da série QL. Esta seção explica como definir configurações da rede de áudio Dante.

ETAPAS

1. Na área de acesso à função, pressione o botão **SETUP** para acessar a tela **SETUP**.
2. No campo **DANTE**, localizado no centro da tela, pressione o botão **DANTE SETUP** para abrir a janela **DANTE SETUP**.
3. Pressione a guia **SETUP** na parte inferior da janela **DANTE SETUP**.



Tela SETUP



Janela DANTE SETUP

Janela DANTE SETUP (página SETUP)



1 Indicador STATUS

Mostra o status operacional do console da série QL e da rede Dante.

2 Botões de seleção CONSOLE ID (ID do console)

Definem os IDs para os consoles da série QL.

Se cinco ou mais unidades QL estiverem conectadas a uma rede, e você planeja não atribuir IDs a algumas delas, pressione o botão OFF de cada uma dessas unidades para desativar o ID.

3 Botões de seleção SECONDARY PORT (porta secundária)

Especificam como a rede de áudio Dante está configurada.

4 Botão CANCEL

Ao editar as configurações de CONSOLE ID ou SECONDARY PORT, você pode pressionar esse botão para cancelar as alterações feitas.

5 Botão APPLY

Depois de alterar as configurações de CONSOLE ID ou SECONDARY PORT, pressione esse botão para aplicar as alterações feitas.

6 Botões de seleção BIT

Permitem definir a profundidade de bits de áudio como 24 ou 32 bits.

- **24 bits**..... Use ao transmitir e receber dados para e a partir de uma unidade Rio. Ao usar um sistema da série QL, você normalmente usará essa configuração.
- **32 bits**..... Isso é eficaz durante a transmissão e a recepção de dados de 25 bits ou mais (ao usar a compensação de ganho ou o recurso em cascata), mas a quantidade de dados transmitidos aumentará em 20–30% em comparação à opção de 24 bits.

7 Botões de seleção de LATENCY (latência)

Permitem definir a latência de rede de áudio Dante como 0,25 ms, 0,5 ms, 1,0 ms, 2,0 ms ou 5,0 ms.

A configuração de latência varia de acordo com o método de conexão de rede e tamanho. Para obter detalhes, consulte "[Configurando a latência da rede de áudio Dante](#)" na [página 194](#).

8 Botões de seleção DANTE PATCH BY(patch Dante por)

Use esses botões de seleção ao usar o Dante Controller para definir configurações de patch Dante.

Se o botão THIS CONSOLE estiver selecionado, as configurações DANTE INPUT PATCH e DANTE OUTPUT PATCH poderão ser editadas no console da série QL.

Se o botão DANTE CONTROLLER estiver selecionado, não será possível editar as configurações de patch Dante. Você pode operar esses botões independentemente do estado dos botões de seleção DANTE PATCH BY em outros consoles da série QL na rede.

OBSERVAÇÃO

- As configurações que são compartilhadas com os dispositivos de E/S (BIT/LATENCY/W.CLOCK) refletirão as configurações do console da série QL cujo CONSOLE ID esteja definido como nº 1.
- Se o botão DANTE CONTROLLER estiver selecionado na seção DANTE PATCH BY e você tentar editar o patch Dante ou configurações relacionadas, a mensagem "This Operation is Not Allowed" (esta operação não é permitida) aparecerá na parte inferior da tela.
- Informações de patch DANTE serão aplicadas ao dispositivo se o arquivo de configurações do QL (extensão de nome de arquivo .CLF) for carregado nas seguintes condições. Caso contrário, essas informações não serão aplicadas, e o estado atual será mantido.
 - Na janela SAVE/LOAD ([página 177](#)), o botão WITH DANTE SETUP AND I/O DEVICE está ativado.
 - O botão de seleção #1, #2, #3 ou #4 CONSOLE ID está ativado.
 - O botão THIS CONSOLE dos botões de seleção DANTE PATCH BY está ativado.

Como alternar CONSOLE ID e SECONDARY PORT

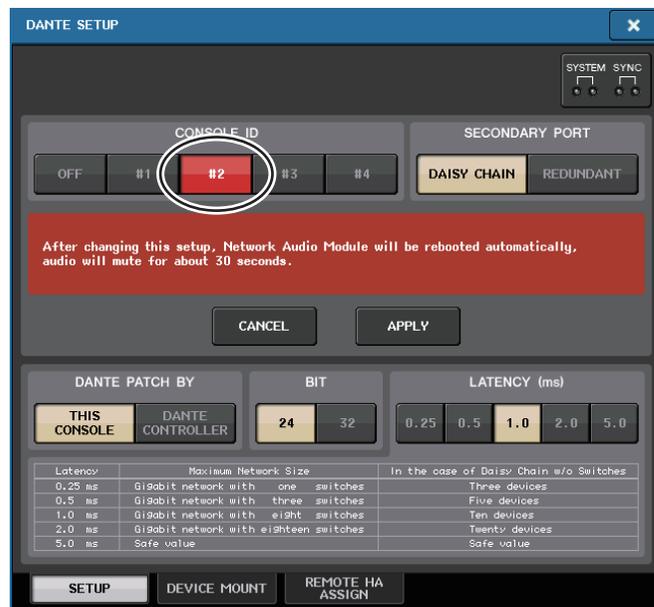
ETAPAS

1. Na janela DANTE SETUP (página SETUP), selecione CONSOLE ID e SECONDARY PORT.
2. Pressione o botão APPLY.
3. Na janela para confirmar a alteração, pressione o botão OK.

Janela DANTE SETUP (página SETUP)

O botão alternado aparece em vermelho.

Quando as configurações da rede de áudio Dante tiverem sido aplicadas, o botão que você selecionou retornará à sua aparência original.



OBSERVAÇÃO

- Se você alterar SECONDARY PORT, também deverá alterar o método de conexão entre o console da série QL e os dispositivos de E/S. Por exemplo, se as conexões usadas para a configuração REDUNDANT (redundante) forem deixadas como estão quando você alterar a configuração para DAISY CHAIN (distribuição em série), será impossível enviar e receber áudio. Certifique-se de desconectar os cabos antes de alterar a configuração.
- As configurações CONSOLE ID e SECONDARY PORT não serão alteradas, mesmo que você inicialize o console da série QL.
- Quando CONSOLE ID está OFF ou definido como 2, 3 ou 4 para um console da série QL, o valor de BIT/LATENCY do console não mudará, mesmo que o valor de BIT/LATENCY seja alterado na janela DANTE SETUP para o console da série QL em uma rede na qual CONSOLE ID está definido como 1.
- Quando CONSOLE ID está definido como OFF, o campo DANTE PATCH BY é fixo em "DANTE CONTROLLER". Além disso, patches não podem ser alterados na janela DANTE INPUT PATCH.
- Quando CONSOLE ID estiver definido como OFF, todos os dispositivos montados serão "virtuais". Você pode editar HA GAIN e outras configurações para unidades da série Rio, mas as mudanças não serão aplicadas às configurações do dispositivo. Mesmo estado de quando os dispositivos não estão conectados. Portanto, o controle de nível e outras configurações não afetam outros dispositivos.

Configurando a latência da rede de áudio Dante

Uma configuração de latência apropriada para sinais enviados e recebidos através de uma rede de áudio Dante varia de acordo com o método de conexão de rede e o tamanho. Esta seção explica como definir uma configuração de latência adequada de acordo com o método de conexão dos dispositivos habilitados para Dante conectados ao console QL.

Relacionamento entre as chaves e o número de nós

Uma configuração de latência adequada em uma rede de áudio Dante varia de acordo com o número de nós na rede.

Um nó é um passo do roteador (chave) para o próximo. Conta-se o número de nós iniciando-se do dispositivo mestre até o dispositivo mais distante (supondo-se que todos os dispositivos estejam conectados em série).

Comutadores significam comutadores de rede e roteadores, bem como os comutadores embutidos em consoles da série QL e em dispositivos de E/S. Defina o valor de latência com base no número de nós. A tabela a seguir mostra as configurações de latência típicas com base no número de nós.

Número de nós	Latência (ms)
Até 3	0.25
Até 5	0.5
Até 10	1.0
Até 20	2.0
21 ou mais (ou se ocorrer um problema)	5.0

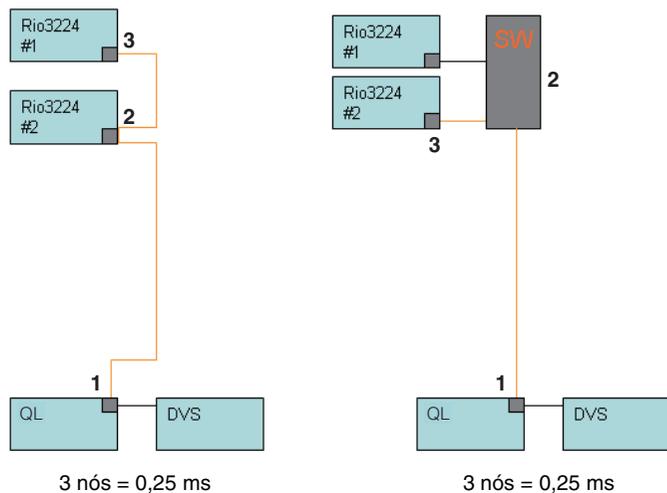
OBSERVAÇÃO

- Dependendo das condições da rede, talvez você deseje aumentar o valor de latência mesmo se o número de nós for menor.
- Se ocorrer um problema, selecione 5,0 ms para que você possa identificar se a configuração de latência é a causa do problema.

Exemplos de conexão e configurações de latência

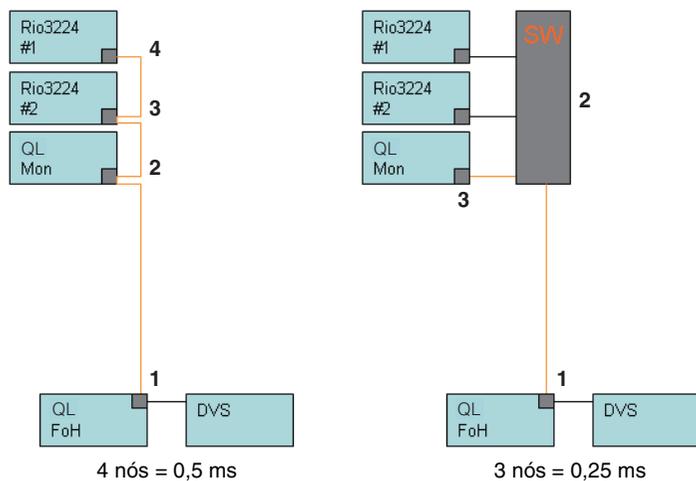
Conexões de distribuição em série

64 entradas/48 saídas simples



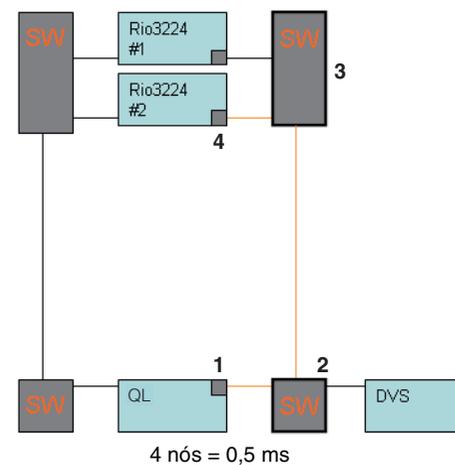
Conexões de distribuição em série

Os consoles FOH e de monitor estão compartilhando 64 entradas/48 saídas.



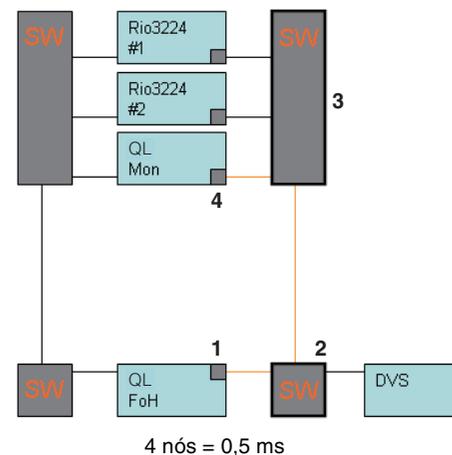
Conexões redundantes

64 entradas/48 saídas simples



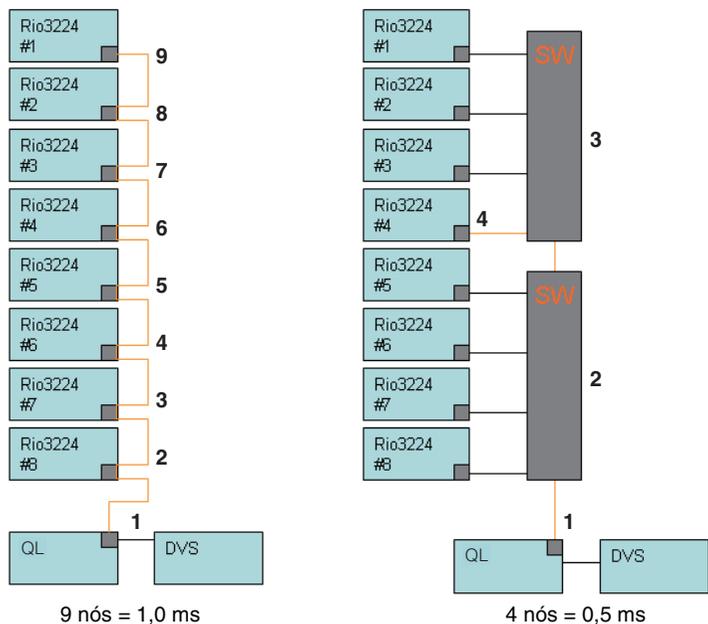
Conexões redundantes

Os consoles FOH e de monitor estão compartilhando 64 entradas/48 saídas.



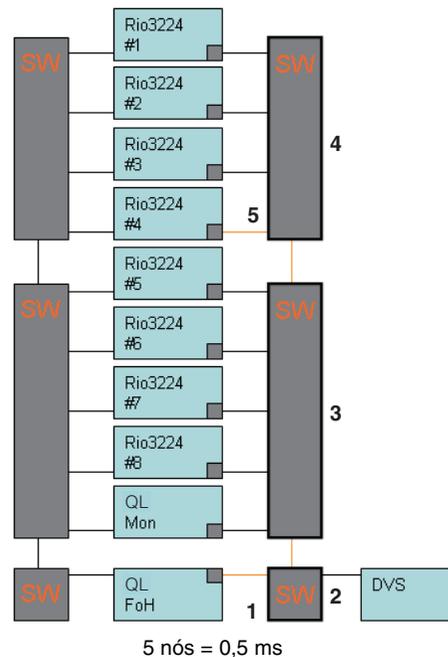
Conexões de distribuição em série

Remota do HA de 256 canais (tamanho máximo)



Conexões redundantes

Dois consoles estão compartilhando uma conexão remota do HA de 256 canais (tamanho máximo)



Como montar um dispositivo de E/S na rede de áudio Dante

Veja a seguir como selecionar quais dos vários dispositivos de E/S na rede de áudio Dante serão montados para poderem ser usados. Até 24 unidades podem ser montadas para um console da série QL.

ETAPAS

1. Pressione a guia **DEVICE MOUNT** na parte inferior da janela DANTE SETUP.
2. Pressione o botão de seleção do dispositivo de E/S.
3. Na janela **DEVICE SELECT**, pressione o botão de seleção do método de configuração.
4. Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para fazer configurações.
5. Finalizadas as configurações, pressione o botão **OK** para fechar a janela.

Janela DANTE SETUP (página DEVICE MOUNT)



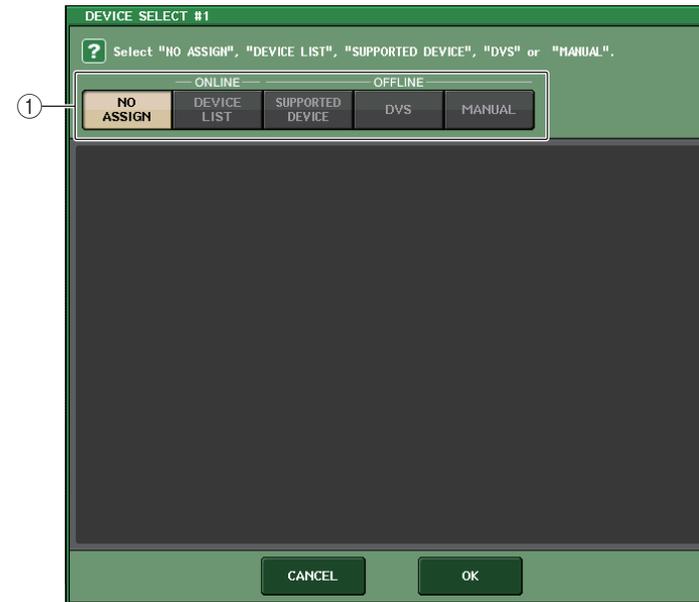
- 1 **Botão CLEAR ALL**
Limpa todos os dispositivos de E/S na lista para um estado não montado.
- 2 **Botão REFRESH (atualizar)**
Atualiza a lista exibida de dispositivos de E/S na rede de áudio Dante.

3 Botões de seleção de dispositivos de E/S

Pressione um desses botões para abrir a janela **DEVICE SELECT**. A linha superior do botão mostra o rótulo do dispositivo. A linha inferior do botão mostra o nome do modelo e o número de entradas e saídas. Se nenhum dispositivo tiver sido montado, a linha superior indicará "---", e a linha inferior não mostrará nada.

Para obter mais informações sobre as indicações **VIRTUAL/CONFLICT/DUPLICATE** exibidas abaixo desses botões, consulte 1 na página 127, "Lista de dispositivos de E/S".

Janela DANTE SETUP



1 Botões de seleção do método de configuração

Escolha um dos seguintes métodos para montar o dispositivo de E/S.

- **NO ASSIGN** Não montado
- **DEVICE LIST** Selecione e monte a partir da lista de dispositivos
- **SUPPORTED DEVICE** Selecione e monte um dispositivo com suporte
- **DVS** Insira um rótulo de dispositivo e monte (apenas para o DVS)
- **MANUAL** Insira um rótulo de dispositivo e monte

■ Quando o botão de seleção do método de configuração for **DEVICE LIST**

Para montar escolhendo uma opção da lista dos dispositivos de E/S na rede de áudio Dante, pressione o botão **DEVICE LIST** para exibir o campo **DEVICE LIST**.



① **DEVICE LIST**

Mostra uma lista dos dispositivos de E/S na rede de áudio Dante. Na lista, escolha o dispositivo de E/S que você deseja montar.

② **Botão giratório de seleção de DEVICE LIST**

Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para selecionar o dispositivo de E/S que você deseja montar.

③ **Botões giratórios INPUT/OUTPUT**

Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para especificar o número de entradas e saídas na rede de áudio Dante. Estes botões giratórios não serão exibidos quando o **DVS** estiver selecionado. Se o dispositivo de E/S selecionado tiver suporte pela série **QL**, as entradas e as saídas serão inseridas e exibidas automaticamente.

■ Quando o botão de seleção do método de configuração for **SUPPORTED DEVICE**

Se você quiser selecionar e montar um dispositivo de E/S com suporte pela série **QL**, pressione o botão **SUPPORTED DEVICE** para ver o campo **SUPPORTED DEVICE**. Essa configuração pode ser definida mesmo quando não houver uma conexão com a rede de áudio Dante.



① **DEVICE TYPE**

Essa área mostra uma lista dos tipos de dispositivos de E/S com suporte pela série **QL**. Na lista, escolha o tipo de dispositivo de E/S que você deseja montar.

② **Botão giratório de seleção de DEVICE TYPE**

Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para selecionar o tipo de dispositivo de E/S que você deseja montar.

③ **Indicação do dispositivo de E/S**

Essa área mostra o dispositivo de E/S selecionado.

A linha superior mostra o painel frontal do dispositivo de E/S.

A linha inferior mostra o nome do modelo e o número de entradas e saídas.

④ **Botão giratório UNIT ID**

Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para especificar o valor de **UNIT ID**. O indicador mostra o valor de **UNIT ID**.

OBSERVAÇÃO

- Se houver um dispositivo de E/S, defina o UNIT ID desse dispositivo como "1".
- Se vários dispositivos estiverem conectados, atribua os números de ID para que não haja conflito entre esses dispositivos.
- Para dispositivos que não são da série R, é possível que dispositivos de modelos variados sejam atribuídos com o mesmo ID que uma unidade da série Rio ou com o mesmo ID de um modelo de dispositivo diferente. Porém, como a tela de porta de entrada/saída do dispositivo de E/S mostra o UNIT ID, isso dificultará a diferenciação entre as unidades e, portanto, convém evitar a sobreposição de números de ID sempre que possível.
- Se você tiver um dispositivo cujo UNIT ID ou rótulo de dispositivo não pode ser alterado no painel ou na tela de edição (por exemplo, a placa Dante-MY16-AUD ou o Dante Accelerator) e quiser usar esse dispositivo como opção para SUPPORTED DEVICE, será necessário alterar seu rótulo de dispositivo através do Dante Controller.
- Um dispositivo de E/S será reconhecido como opção para SUPPORTED DEVICE se você atribuir o rótulo de dispositivo da seguinte maneira.
Y###-*****
é um número hexadecimal de três dígitos contendo os dígitos 0–9 e as letras maiúsculas A–F (000–FFF)
* indica qualquer caractere desejado (é possível usar letras maiúsculas ou minúsculas, numerais ou hífen -)
- Se você estiver controlando o console da série QL a partir de uma unidade da série Rio, convém definir o valor START UP MODE dessa unidade como "REFRESH". A operação será mais segura com a configuração "REFRESH", pois a definição sem áudio será apagada após o término da sincronização com unidades QL cuja configuração para REMOTE HA ASSIGN esteja definida como "WITH RECALL".
Com a configuração "RESUME" (retomar), a definição sem áudio será apagada, e a unidade começará a operar com as configurações que foram armazenadas como backup pela própria unidade da série Rio, o que poderia causar a saída inesperada de áudio.
- Um único console da série QL pode controlar o HA de até oito unidades da série Rio. Se nove ou mais unidades da série Rio estiverem conectadas, você poderá dividir o controle do HA entre vários consoles da série QL ou omitir a especificação de REMOTE HA ASSIGN para as unidades da série Rio cujo HA não precisa ser controlado e usá-las com o valor de START UP MODE definido como "RESUME".

■ Quando o botão de seleção do método de configuração for DVS ou MANUAL

Se você quiser inserir o rótulo de dispositivo de um dispositivo de E/S e montá-lo, pressione o botão DVS ou MANUAL para acessar o campo DVS/MANUAL.

**① DEVICE LABEL (rótulo do dispositivo)**

Exibe o rótulo de dispositivo do dispositivo de E/S que você inseriu usando o teclado.

② Botões giratórios INPUT/OUTPUT

Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para especificar o número de entradas e saídas na rede de áudio Dante.

③ Teclado de entrada para o rótulo do dispositivo

Use esse teclado para inserir o rótulo de dispositivo do dispositivo de E/S

OBSERVAÇÃO

- Se o dispositivo de E/S for um DVS, monte-o pressionando o botão DVS.
- Se DEVICE LABEL ficar em branco, o primeiro DVS detectado será montado automaticamente.
- Se o rótulo de dispositivo que você inseriu for detectado automaticamente, as configurações do botão giratório INPUT/OUTPUT serão ignoradas, e o número classificado de entradas e saídas será especificado.

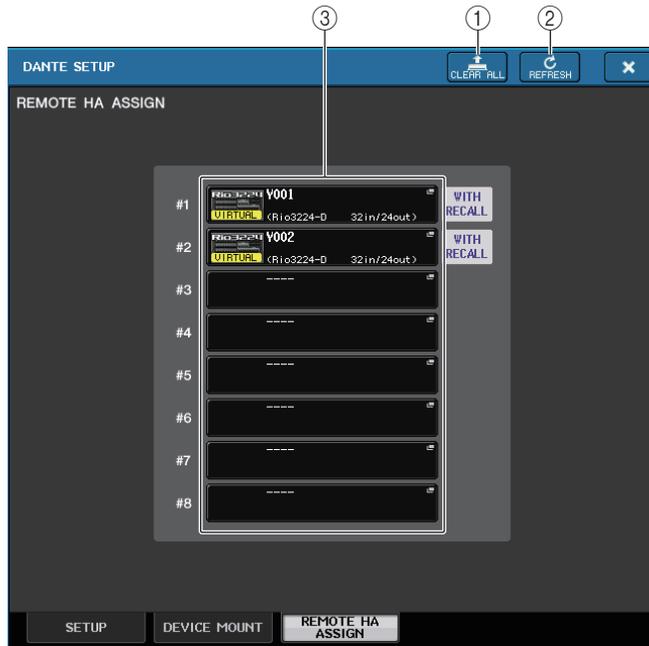
Configurações REMOTE HA (amplificador de entrada remoto)

Veja a seguir como selecionar quais dos vários dispositivos de HA na rede de áudio Dante serão montados para poderem ser usados. Até 8 unidades podem ser montadas para um console da série QL.

ETAPAS

1. Pressione a guia REMOTE HA ASSIGN na parte inferior da janela DANTE SETUP.
2. Pressione um botão de seleção de dispositivo HA para acessar a janela REMOTE HA SELECT.
3. Selecione o dispositivo HA a ser montado e pressione o botão OK. Se você tiver alterado a configuração pressionando o botão WITH RECALL, uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Pressione o botão OK.

Janela DANTE SETUP (página REMOTE HA)



- 1 **Botão CLEAR ALL**
Limpa todos os dispositivos HA na lista para um estado não montado.
- 2 **Botão REFRESH (atualizar)**
Atualiza a lista exibida de dispositivos HA na rede de áudio Dante.

3 Botões de seleção de dispositivos HA

Pressione um desses botões para abrir a janela REMOTE HA SELECT. A linha superior do botão mostra o rótulo do dispositivo. A linha inferior do botão mostra o nome do modelo e o número de entradas e saídas. Se nenhum dispositivo tiver sido montado, a linha superior indicará "---", e a linha inferior não mostrará nada.

Para obter mais informações sobre as indicações VIRTUAL/CONFLICT/DUPLICATE exibidas abaixo desses botões, consulte 1 na página 127, "Lista de dispositivos de E/S".

Janela REMOTE HA SELECT



- 1 **DEVICE LIST**
Mostra uma lista dos dispositivos HA na rede de áudio Dante.
- 2 **Botão WITH RECALL**
Se esse botão estiver ativado, as configurações salvas no console da série QL serão aplicadas ao dispositivo HA quando esse console for inicializado e quando uma cena for chamada.
- 3 **Botão giratório de seleção de DEVICE LIST**
Use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para selecionar o dispositivo HA que você deseja montar.

OBSERVAÇÃO

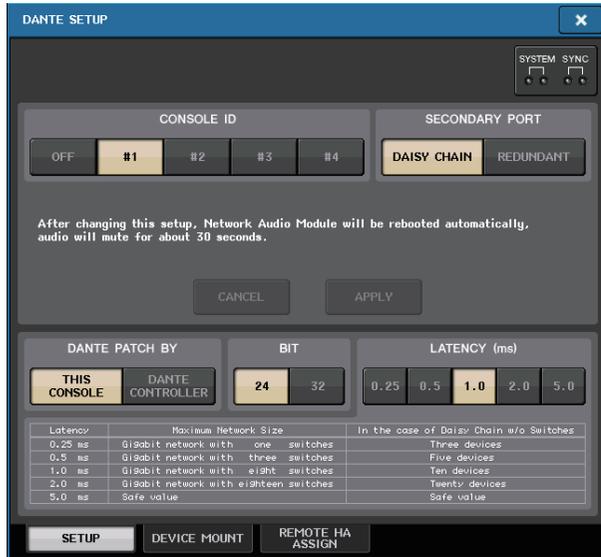
- Não especifique "WITH RECALL" se um dispositivo HA for compartilhado por vários consoles da série QL e se configurações já tiverem sido definidas em um console da série QL diferente.
- O dispositivo HA também pode ser operado a partir de um console da série QL que não esteja definido como "WITH RECALL".
- Se um console da série QL externo tiver sido montado, você poderá configurar e controlar o valor de INPUT HA desse console nessa janela. No entanto, certifique-se de que o valor de UNIT ID do console da série QL não corresponda aos valores UNIT ID de nenhum outro dispositivo de HA.

Exibição do status do dispositivo

Você pode usar a tela sensível ao toque para verificar o status de uma unidade conectada da série QL ou R (exceto a Ro8-D) ou o status de Dante. Para verificar o status de uma unidade da série R pelo console, ela deve estar atribuída a REMOTE HA em DANTE SETUP.

■ Série QL

O campo SETUP da janela DANTE SETUP mostra indicadores do status do console da série QL e da rede Dante.



■ Série R

O campo Rio da tela I/O DEVICE mostra indicadores do status das unidades da série R e da rede Dante.

Para o firmware anterior ao suporte para V1.60, a indicação da versão estará em amarelo e o indicador estará apagado.



Mensagens

As mensagens de erro, advertência e informações são exibidas.

As mensagens também são exibidas no campo Status de erro do Dante Controller.

Cada indicador se acende ou pisca conforme descrito abaixo:

Nenhuma indicação	Apagado
Aceso	O indicador permanece acesso permanentemente.
Piscando	O indicador continua a piscar.
Pisca x2	O indicador pisca duas vezes ciclicamente.
Pisca x3	O indicador pisca três vezes ciclicamente.

■ Mensagens de erro

Os indicadores SYSTEM permanecerão acesos/piscando ciclicamente da seguinte forma até que o problema seja resolvido.

Caso uma manutenção seja necessária, entre em contato com o centro de serviços da Yamaha no Manual do Proprietário do QL5/QL1.

Indicadores [SYSTEM]	Significado	Possível solução
 <p>Pisca x2</p>	Ocorreu um erro interno inesperado.	O dispositivo falhou. Entre em contato com o fornecedor Yamaha para reparo.
 <p>Pisca x3</p>	A configuração de endereço MAC foi corrompida e nenhuma comunicação ocorre pelo Dante.	
 <p>Aceso Piscar x3</p>	A memória interna foi corrompida.	Se o problema persistir após a definição de START UP MODE de volta para RESUME e depois que você religar o equipamento, consulte seu fornecedor Yamaha.
 <p>Aceso</p>	O UNIT ID não é exclusivo.	Defina um número de UNIT ID exclusivo para a rede Dante.
 <p>Piscando</p>	As chaves DIP não estão definidas corretamente.	Verifique as configurações das chaves DIP e defina-as corretamente.
 <p>Aceso Piscando</p>	O limite do número de fluxo Dante foi excedido.	Examine o roteamento da rede Dante.

■ Mensagens de advertência

Os indicadores permanecerão acesos/piscando ciclicamente até que o problema seja resolvido.

Se o indicador verde [SYNC] não estiver aceso, significa que o Word Clock do dispositivo não está definido.

Indicadores [SYNC]	Significado	Possível solução
 <p>Piscando</p>	O word clock não foi definido corretamente.	Defina o Word Clock master e a frequência de amostragem corretamente no dispositivo nativo QL5/QL1 ou no Dante Controller.
 <p>Pisca x2</p>	O circuito da rede Dante foi rompido.	Certifique-se de que os cabos Ethernet não tenham sido removidos ou sofrido curto-circuito.
 <p>Pisca x3</p>	A Rede Dante está conectada incorretamente. Outros dispositivos Dante não podem ser encontrados.	Certifique-se de que os cabos Ethernet estejam conectados corretamente.

Se o indicador verde estiver piscando, a unidade está operando como o Word Clock Master. Se o indicador verde se acender, a unidade estará funcionando como um "word clock slave" e sincronizando com o "word clock".

Indicadores [SYNC]	Significado	Possível solução
 <p>Aceso ou Piscando</p>	Um dispositivo não compatível com GbE está conectado.	Se o áudio for transmitido através da rede Dante, use um dispositivo compatível com GbE.
 <p>Aceso ou Piscando</p>	O conector SECONDARY assumiu as comunicações durante a operação de rede redundante.	Verifique o circuito instalado no conector PRIMARY.

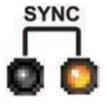
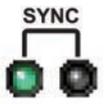
 <p>Aceso ou piscando</p>	<p>Ocorreu uma anormalidade no circuito instalado no conector SECONDARY durante a operação da rede redundante.</p>	<p>Verifique o circuito instalado no conector SECONDARY.</p>
---	--	--

■ Mensagens informativas

Os indicadores permanecerão acesos/piscando ciclicamente para relatar o status.

Se o indicador laranja [SYNC] estiver apagado, significa que a unidade está operando corretamente.

Se o indicador verde [SYNC] não estiver aceso, significa que o Word Clock do dispositivo não está definido.

Indicadores [SYNC]	Significado	Possível solução
 <p>Aceso</p>	<p>A sincronização está sendo realizada.</p>	<p>Aguarde até que a unidade seja sincronizada completamente. A sincronização completa pode levar até 45 segundos.</p>
 <p>Piscando</p>	<p>O dispositivo está funcionando corretamente como um Word Clock mestre.</p>	<p>Isso indica que o dispositivo está operando como um Word Clock mestre.</p>
 <p>Aceso</p>	<p>O dispositivo está funcionando corretamente como um Word Clock escravo.</p>	<p>Isso indica que o dispositivo está operando como um Word Clock escravo e sincronizando o Word Clock.</p>

Uso da GPI (General Purpose Interface)

O conector GPI (General Purpose Interface) do painel traseiro pode ser usado como um conector de entrada/saída. Esse conector fornece cinco portas GPI IN (entrada de GPI) e cinco portas GPI OUT (saída de GPI). Por exemplo, é possível usar uma chave externa para controlar parâmetros internos do console da série QL ou para alternar cenas. Inversamente, as operações ou alterações de cena executadas no console da série QL podem enviar sinais a um dispositivo externo.

Para obter detalhes sobre como enviar sinais de controle a um dispositivo externo quando você trocar de cena, consulte "[Emitindo um sinal de controle para um dispositivo externo juntamente com a chamada de cena \(GPI OUT\)](#)" na página 83.

Usando a GPI IN (entrada de GPI)

Você pode usar as portas GPI IN do conector GPI para controlar os parâmetros do console da série QL de um dispositivo externo. Por exemplo, é possível usar uma chave externa para ativar/desativar o retorno do console da série QL, operar a função Tap Tempo ou alternar cenas.

ETAPAS

1. Conecte um dispositivo externo ao conector GPI do console da série QL.
2. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
3. Na tela SETUP, pressione o botão MIDI/GPI.
4. Na tela MIDI/GPI, pressione a guia GPI.
5. Especifique o atributo de alternância e o valor de POLARITY MODE para cada porta, conforme apropriado para as especificações do dispositivo externo que você está usando.
6. Para atribuir a função ou o parâmetro que deseja controlar, pressione o botão GPI IN SETUP.
7. Em cada campo de janela GPI IN SETUP, selecione a função e o parâmetro desejados e pressione o botão OK.



Tela SETUP

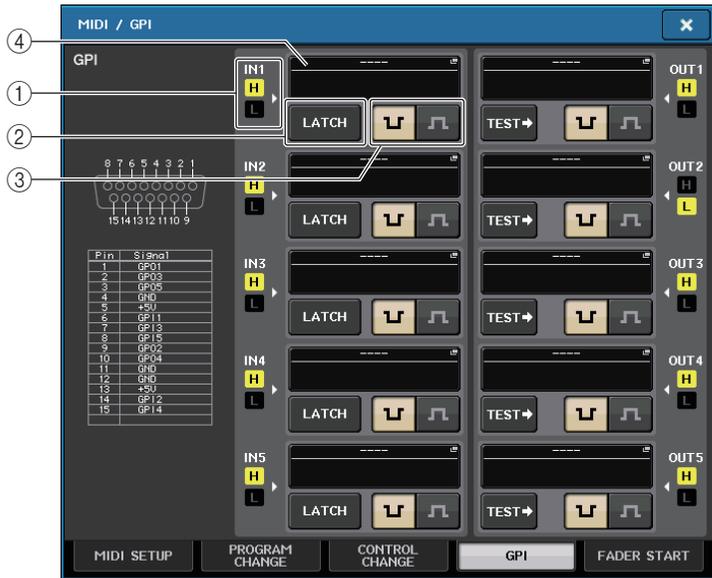


Tela MIDI/GPI

OBSERVAÇÃO

- Com a operação travada, a função se alternará entre ativa e inativa toda vez que um acionador for inserido da chave externa. Nesse caso, é recomendável usar um tipo de chave externa sem bloqueio.
- Com a operação destravada, a função ficará ativa somente enquanto o sinal da chave externa estiver no nível alto ou nível baixo. Nesse caso, será possível usar um tipo de chave externa com e sem bloqueio, de acordo com as suas necessidades.
- As configurações na página GPI da tela MIDI/GPI são comuns a todas as cenas. Elas podem ser salvas como dados de configuração.

Tela MIDI/GPI (página GPI)



① **Indicador de status da GPI IN**

Indica o status da voltagem que está entrando na porta GPI IN.

② **Botão de seleção de atributos de alternância**

Esse botão seleciona o atributo de alternância. Sempre que você pressionar um botão, sua indicação alternará entre LATCH e UNLATCH.

LATCH LATCH (uma chave ativada/desativada alternadamente sempre que é pressionada) é selecionado.

UNLATCH UNLATCH (uma chave ativada apenas quando pressionada e desativada quando solta) é selecionada.

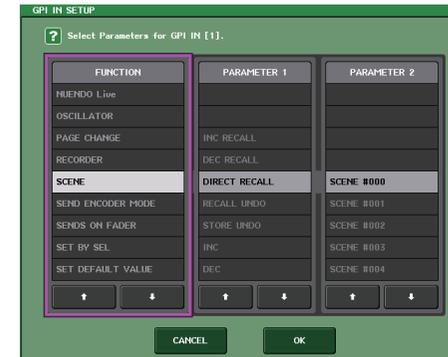
③ **Botão de seleção POLARITY MODE (modo de polaridade)**

Esse botão seleciona a polaridade da porta GPI IN.

- (Low active) Ao operar um parâmetro do tipo ativado/desativado, ele se tornará ativo quando a chave for aterrada.
- (High active) Ao operar um parâmetro do tipo ativado/desativado, ele se tornará ativo quando a chave for aberta ou na entrada de uma voltagem de alto nível.

④ **Botão GPI IN SETUP**

O botão mostra o nome da função ou do parâmetro selecionado no momento. Pressione esse botão para exibir a janela GPI IN SETUP.



OBSERVAÇÃO

Os itens que podem ser selecionados na janela GPI IN SETUP são os mesmos para as teclas USER DEFINED (página 169).

Usando a GPI OUT

As portas GPI OUT do conector GPI OUT permitem controlar um dispositivo externo executando operações no console da série QL.

ETAPAS

1. Conecte um dispositivo externo ao conector GPI do console da série QL.
2. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
3. Na tela SETUP, pressione o botão MIDI/GPI.
4. Na tela MIDI/GPI, pressione a guia GPI.
5. Especifique o valor de POLARITY MODE para cada porta, conforme apropriado para as especificações do dispositivo externo que você está usando.
6. Para atribuir uma função ou parâmetro que você deseja controlar, pressione o botão GPI OUT SETUP.
7. Em cada campo de janela GPI OUT SETUP, selecione a função e o parâmetro desejados e pressione o botão OK.

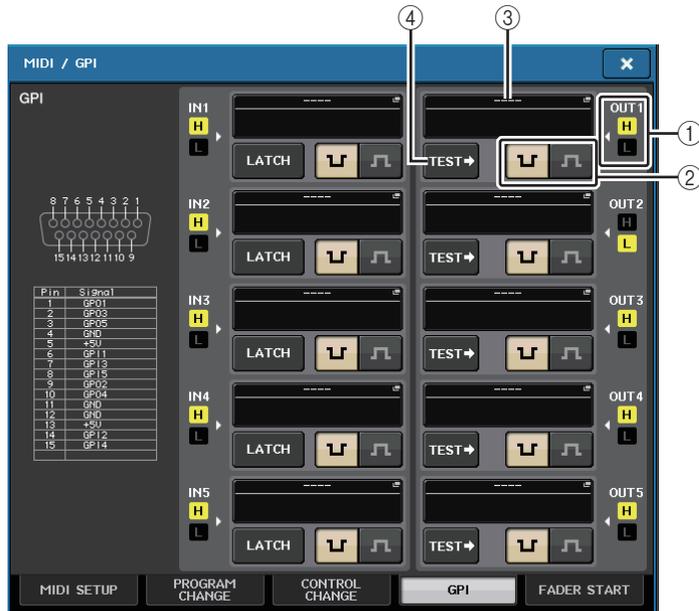


Tela SETUP



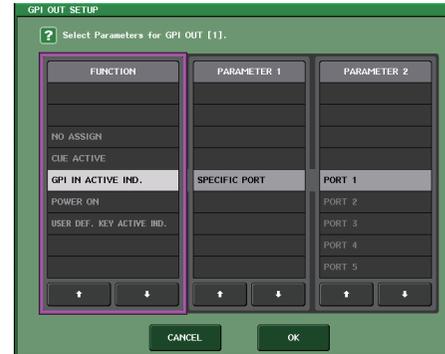
Tela MIDI/GPI

Tela MIDI/GPI (página GPI)



- ① **Indicador de status da GPI OUT**
Indica o status da voltagem que está saindo de cada porta GPI OUT.

- ② **Botão de seleção POLARITY MODE (modo de polaridade)**
Esse botão seleciona a polaridade da porta GPI OUT.
 (Low active) Aterrado quando a porta GPI OUT está ativa.
 (High active) Aberto quando a porta GPI OUT está ativa.
- ③ **Botão GPI OUT SETUP**
O botão mostra o nome da função ou do parâmetro selecionado no momento. Pressione esse botão para exibir a janela GPI OUT SETUP.



Você pode atribuir as funções a seguir.

função	Parâmetro	Operação do console QL
NO ASSIGN (sem atribuição)	---	Nenhuma atribuição
CUE ACTIVE (sinal ativo)	CUE ON (sinal ativado)	Ativar a tecla [CUE] do canal selecionado
	DCA ONLY (apenas DCA)	Ativar a chave DCA [CUE]
	INPUT ONLY (somente entrada)	Ativar a tecla [CUE] de um canal de entrada
	OUTPUT ONLY (somente saída)	Ativar a tecla [CUE] de um canal de saída
GPI IN ACTIVE IND. (ind. GPI IN ativa)	PORT 1–PORT 5	A função atribuída à porta GPI IN de 1–5 torna-se ativa
POWER ON (liga)	---	A alimentação do console da série QL é ativada
USER DEF. KEY ACTIVE IND. (ind. tecla ativa)	USER DEFINED KEY 1–USER DEFINED KEY 16	A função atribuída à tecla USER DEFINED torna-se ativa

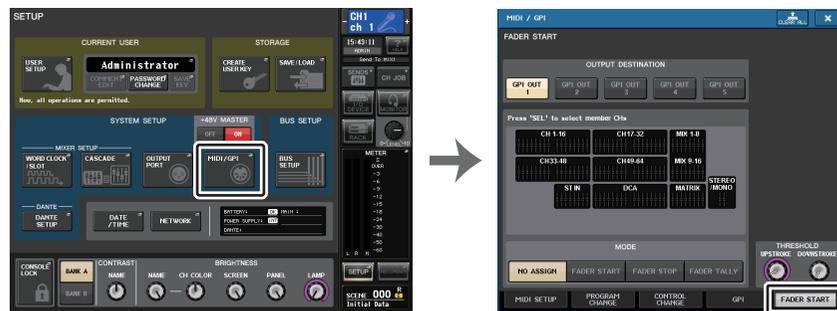
- ④ **Botão TEST (teste)**
Enquanto estiver ativo, a porta GPI OUT correspondente ficará ativa e emitirá um sinal de controle.

Usando FADER START (início do fader)

Defina as configurações do FADER START se desejar que um dispositivo conectado a uma porta GPI OUT trabalhe em conjunto com as operações do fader.

ETAPAS

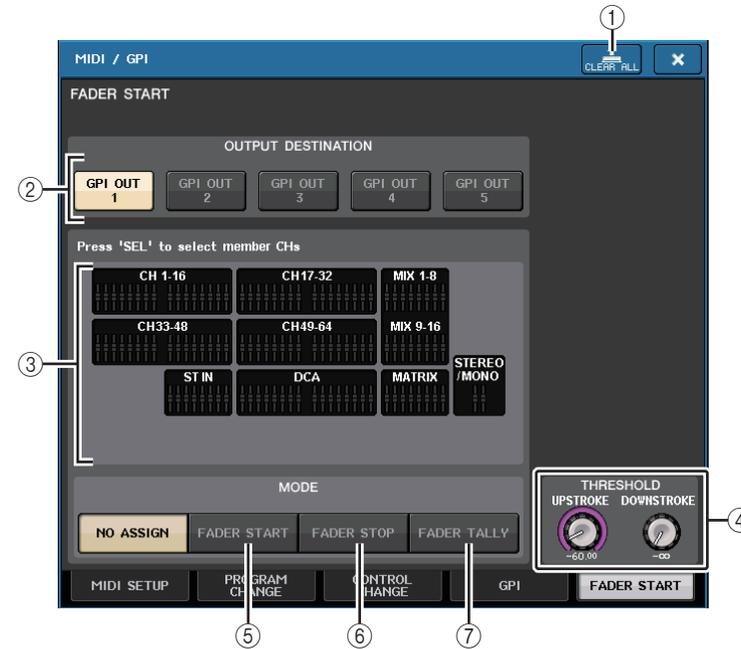
1. Conecte um dispositivo externo ao conector GPI do console da série QL.
2. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
3. Na tela SETUP, pressione o botão MIDI/GPI.
4. Na tela SETUP, pressione a guia FADER START.
5. Para cada porta GPI OUT, especifique o canal que acionará o dispositivo externo, bem como o tipo de operação.



Tela SETUP

Tela MIDI/GPI

Tela MIDI/GPI (página FADER START)



- 1 **Botão CLEAR ALL**
Limpa todas as seleções.
- 2 **Campo OUTPUT DESTINATION (destino da saída)**
 - **Botões GPI OUT1–GPI OUT5**
Selecione a porta GPI OUT para a qual deseja definir as configurações.
- 3 **Indicador de fader**
Indicia o fader selecionado. Use as teclas [SEL] no painel para selecionar um fader.

OBSERVAÇÃO

No caso de QL1, os canais que não existirem nesse modelo não serão mostrados.

④ Campo THRESHOLD (limite)

• Botões giratórios UPSTROKE/DOWNSTROKE (ascendente/descendente)

Especificam o nível que será o limite para emissão de sinal de um acionador. Um sinal de acionador será emitido quando o fader exceder o nível UPSTROKE (ascendente) ou quando o nível ficar abaixo do nível DOWNSTROKE (descendente). Você pode usar o botão giratório [TOUCH AND TURN] para operar esses parâmetros.

OBSERVAÇÃO

- Os valores THRESHOLD especificados pelos botões giratórios UPSTROKE/DOWNSTROKE são comuns a todas as portas GPI OUT. No entanto, é possível escolher individualmente o canal (fader) para cada porta GPI OUT.
- Somente o valor UPSTROKE será válido se MODE (modo) estiver definido como FADER START (início do fader) e somente o valor DOWNSTROKE será válido se MODE estiver definido como FADER STOP (interrupção do fader). Se MODE estiver definido como FADER TALLY, os valores UPSTROKE e DOWNSTROKE serão válidos.

⑤ Campo MODE (modo)

Aqui, é possível selecionar o modo de operação do fader que será o acionador da saída de sinal da porta GPI OUT. É possível escolher entre os modos de fader a seguir.

• NO ASSIGN (sem atribuição)

Operar o fader do canal selecionado não fará com que um sinal será emitido.

• FADER START (início do fader)

Um sinal de fader de 250 ms será emitido quando o fader do canal selecionado for movido para cima por meio do nível UPSTROKE especificado ($-138,0$ dB a $10,0$ dB) a partir de um ponto abaixo.

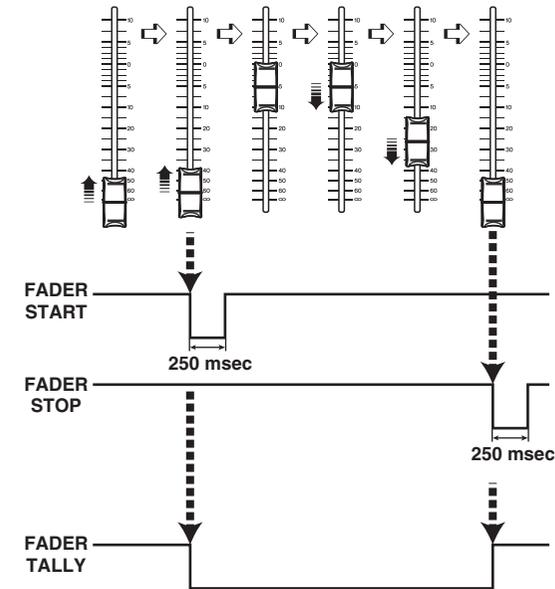
• FADER STOP (interrupção do fader)

Um sinal de fader de 250 ms será emitido quando o fader do canal selecionado atingir o nível DOWNSTROKE especificado ($-\infty$ dB a $9,95$ dB).

• FADER TALLY (contagem do fader)

Um sinal de fader será emitido quando o fader do canal selecionado for movido para cima por meio do nível UPSTROKE especificado ($-138,0$ dB a $10,0$ dB) a partir de um ponto abaixo. Esse sinal será mantido até que o fader atinja o nível DOWNSTROKE especificado ($-\infty$ dB a $9,95$ dB) ou até que a porta GPI OUT receba um acionador diferente.

A ilustração a seguir mostra como o sinal que é emitido de GPI PORT será alterado em cada modo de fader quando um fader for operado. Nesse exemplo, UPSTROKE no campo THRESHOLD está definido como $-60,00$ e DOWNSTROKE está definido como $-\infty$. (Essa ilustração mostra o caso em que é selecionado como a polaridade da porta GPI OUT. Se a polaridade for , a polaridade do sinal de saída será revertida.)



OBSERVAÇÃO

No nível alto, o sinal de saída da porta será aberto. Se o dispositivo receptor exigir nível alto, obtenha-o do pino da fonte de alimentação de +5V. No entanto, nesse caso, a quantidade de corrente é limitada. Para obter detalhes, consulte "Especificações de E/S de controle" na Lista de dados do QL (Fim o manual).

Uso de teclas USER DEFINED para chamar a Ajuda diretamente

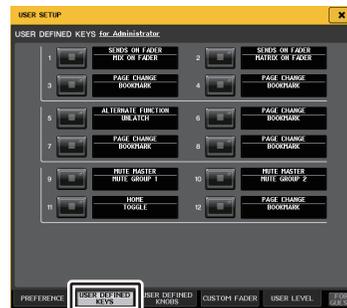
■ Atribuir a função Help a teclas USER DEFINED

ETAPAS

1. Carregue o arquivo de Ajuda a partir da sua unidade flash USB.
2. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP.
3. Pressione o botão USER SETUP localizado na parte superior esquerda da tela SETUP.
4. Na janela USER SETUP, pressione a guia USER DEFINED KEYS.
5. Na página USER DEFINED KEYS, pressione o botão correspondente à tecla USER DEFINED à qual você deseja atribuir a função Help.
6. Na coluna FUNCTION (função), escolha "HELP" e pressione o botão OK.
7. Para fechar a página USER DEFINED KEYS, pressione o símbolo "X".
8. Na área de acesso a funções, pressione o botão SETUP para fechar a tela com o mesmo nome.



Tela SETUP



Janela USER SETUP (página USER DEFINED KEYS)

■ Como chamar a janela HELP com apenas uma tecla USER DEFINED

Pressione a tecla USER DEFINED à qual a função Help está atribuída. A janela HELP será exibida. Para fechar a janela, pressione novamente a tecla USER DEFINED à qual a função Help está atribuída.

■ Como chamar diretamente a Ajuda para um controlador de painel específico

Mantenha pressionada a tecla USER DEFINED à qual você atribuiu a função Help e pressione (ou gire) o controlador de painel para o qual você deseja chamar a Ajuda. Se a explicação estiver disponível para o controlador, a ajuda do item correspondente será exibida.

Para fechar a janela, pressione novamente a tecla USER DEFINED à qual a função Help está atribuída.

OBSERVAÇÃO

- Os controladores de painel (exceto os faders e o botão giratório MONITOR LEVEL) não funcionarão enquanto você mantiver pressionada a tecla USER DEFINED à qual a função Help está atribuída.
- Se houver várias explicações para o mesmo controlador, você poderá repetir as etapas acima para exibi-las sucessivamente.

■ Como chamar diretamente a Ajuda para um controlador no visor LCD

Mantenha pressionada a tecla USER DEFINED à qual você atribuiu a função Help e pressione o controlador na tela para o qual você deseja chamar a Ajuda. Se a explicação estiver disponível para o controlador, a ajuda do item correspondente será exibida.

Para fechar a janela, pressione novamente a tecla USER DEFINED à qual a função Help está atribuída.

OBSERVAÇÃO

- Os controladores na tela não funcionarão enquanto você mantiver pressionada a tecla USER DEFINED à qual a função Help está atribuída.
- Se houver várias explicações para o mesmo controlador, você poderá repetir as etapas acima para exibi-las sucessivamente.

Outras funções

Este capítulo explica várias funções dos consoles da série QL não abordadas em outros capítulos.

Inicializando a unidade com as configurações padrão de fábrica

Se ocorrer um erro na memória interna do console QL ou se você esquecer a senha e não conseguir operar a unidade, poderá executar o procedimento a seguir para inicializar a memória interna.

Existem dois tipos de inicialização da memória interna, conforme mostrado abaixo.

INITIALIZE ALL MEMORIES (inicializar todas as memórias)

Toda a memória, inclusive memórias de cena e bibliotecas, serão retornadas para as configurações padrão de fábrica.

INITIALIZE CURRENT MEMORIES (inicializar memórias atuais)

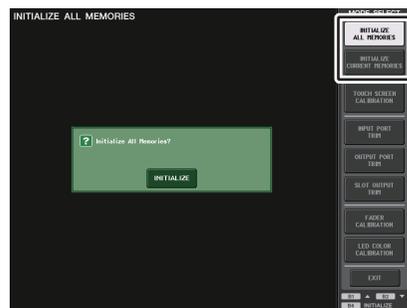
O conteúdo da memória (exceto memórias de cena e bibliotecas) será retornado para as configurações padrão de fábrica.

AVISO

A memória inteira será excluída se você inicializar a memória interna. Execute a operação a seguir apenas se você tiver certeza de que deseja excluir toda a memória.

ETAPAS

1. Ligue a unidade QL enquanto mantém pressionada a tecla [SEL] para o Fader B na seção MASTER do painel.
2. Na tela do menu de inicialização, selecione o método de inicialização.
3. Pressione o botão INITIALIZE na caixa de diálogo para confirmar a inicialização.
4. Pressione o botão OK na caixa de diálogo de confirmação para iniciar a inicialização.
5. Uma mensagem indica que o processo de inicialização está concluído. Pressione o botão EXIT na tela do menu de inicialização.



Tela do menu de inicialização

OBSERVAÇÃO

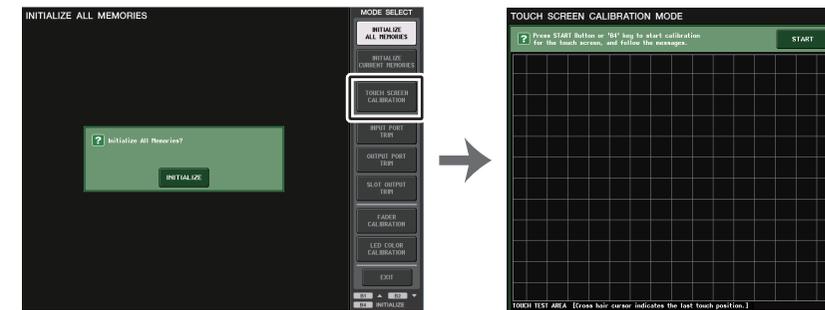
- Não pressione nenhum botão até a conclusão da inicialização.
- Terminada a inicialização, você pode continuar a operação selecionando um menu diferente em vez de pressionar o botão EXIT.

Ajustando o ponto de detecção da tela sensível ao toque (função Calibration (calibração))

Siga as etapas abaixo para alinhar corretamente as posições do visor LCD e da tela sensível ao toque.

ETAPAS

1. Ligue a unidade QL enquanto mantém pressionada a tecla [SEL] para o Fader B na seção MASTER do painel.
2. Na tela do menu de inicialização, pressione o botão TOUCH SCREEN CALIBRATION.
3. Pressione o botão SETUP na tela TOUCH SCREEN CALIBRATION MODE.
4. Pressione o botão OK na caixa de diálogo de confirmação para iniciar a calibração.
5. Um cursor em formato de cruz será exibido na tela (por um total de três vezes). Pressione cada local em que ele aparecer.
6. Pressione o botão EXIT na tela do menu de inicialização para inicializar a unidade QL no modo de operação normal.



Tela do menu de inicialização

Tela TOUCH SCREEN CALIBRATION MODE

OBSERVAÇÃO

- Se você não puder acessar a calibração pressionando o botão TOUCH SCREEN CALIBRATION, poderá usar as teclas [B1]/[B2] na seção Fader Bank para selecionar TOUCH SCREEN CALIBRATION e, em seguida, pressionar a tecla [B4] para iniciar.
- Para definir os pontos de detecção de forma precisa, pressione o cursor em formato de cruz na posição e na postura em que você normalmente opera a unidade.
- Terminada a inicialização, você pode continuar a operação selecionando um menu diferente em vez de pressionar o botão EXIT.

Ajustando os faders (função Calibration)

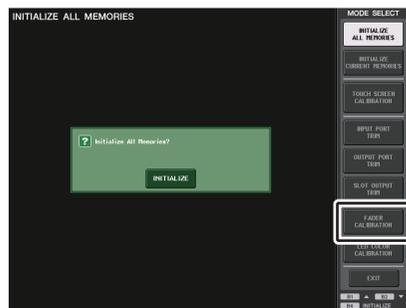
Dependendo do ambiente no qual o console da série QL será usado, podem ocorrer discrepâncias no movimento do motor dos faders. Você pode usar a função Calibração para corrigir essas discrepâncias.

OBSERVAÇÃO

Com essa operação, os faders especificados na seção de cada canal e na seção Master serão calibrados de forma semiautomática. Essa janela será exibida também se for detectado um problema nas configurações do fader durante os primeiros passos do QL.

ETAPAS

1. Ligue a unidade QL enquanto mantém pressionada a tecla [SEL] para o Fader B na seção MASTER do painel.
2. Na tela do menu de inicialização, pressione o botão FADER CALIBRATION.
3. Pressione uma tecla [SEL] para selecionar os faders que você deseja calibrar.
4. Pressione o botão SETUP na tela FADER CALIBRATION MODE.
5. Pressione o botão OK na caixa de diálogo de confirmação.
6. Cada um dos faders especificados se moverá $-\infty$ dB (na direção para baixo). Se as posições dos faders não estiverem corretas, movimente-os manualmente até ∞ dB (tudo para baixo).
7. Depois de ajustar a posição do fader, pressione o botão NEXT.
8. Repita as etapas de 6 a 7 para ajustar as posições dos faders em 20 dB, 0 dB e +10 dB (tudo para cima). Quando o ajuste na posição +10 dB é concluído, a calibração começa.
9. Quando a calibração for concluída, pressione o botão APPLY.
10. Pressione o botão EXIT na tela do menu de inicialização para inicializar a unidade QL no modo de operação normal.



Tela do menu de inicialização

OBSERVAÇÃO

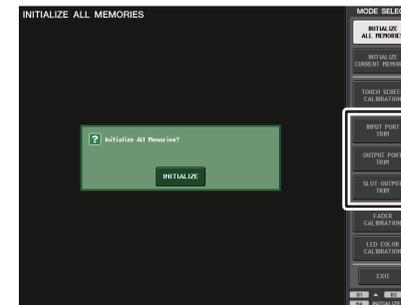
- Os faders cujo problema foi detectado na inicialização já estarão selecionados na etapa 3.
- Se o botão RESTART for exibido, significa que houve falha na calibração. Pressione o botão RESTART para executar a calibração novamente.
- Terminada a inicialização, você pode continuar a operação selecionando um menu diferente em vez de pressionar o botão EXIT.

Fazendo ajustes finos no ganho de entrada e saída (função Calibration)

Se necessário, você poderá fazer ajustes finos no ganho de entrada e saída.

ETAPAS

1. Ligue a unidade QL enquanto mantém pressionada a tecla [SEL] para o Fader B na seção MASTER do painel.
2. No campo MODE SELECT da tela do menu de inicialização, pressione o botão referente ao item que você deseja ajustar.
3. Pressione um botão giratório na tela para selecioná-lo e, em seguida, use o botão giratório [TOUCH AND TURN] para ajustar o valor.
4. Pressione o botão EXIT na tela do menu de inicialização para inicializar a unidade QL no modo de operação normal.



Tela do menu de inicialização

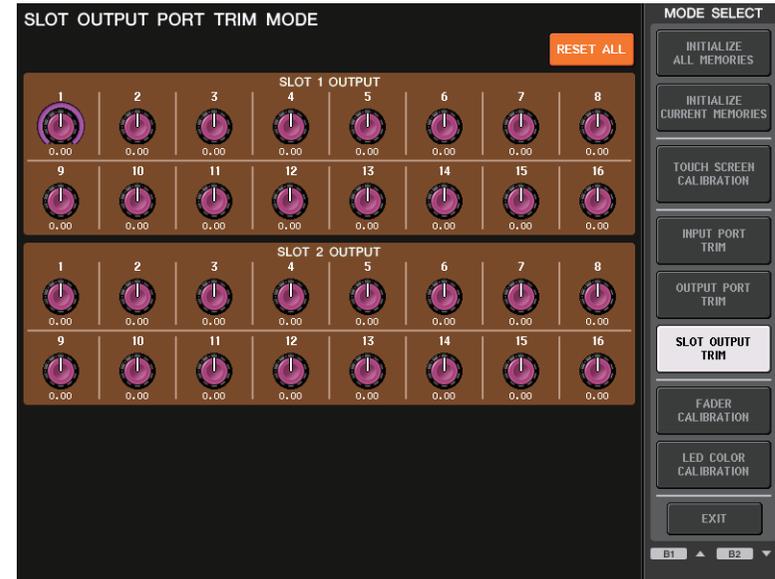
OBSERVAÇÃO

- Se você pressionar o botão RESET ALL (redefinir tudo) fornecido em cada tela, todas as configurações na tela serão redefinidas como 0 dB. As configurações de fábrica também são 0 dB.
- Terminada a inicialização, você pode continuar a operação selecionando um menu diferente em vez de pressionar o botão EXIT.

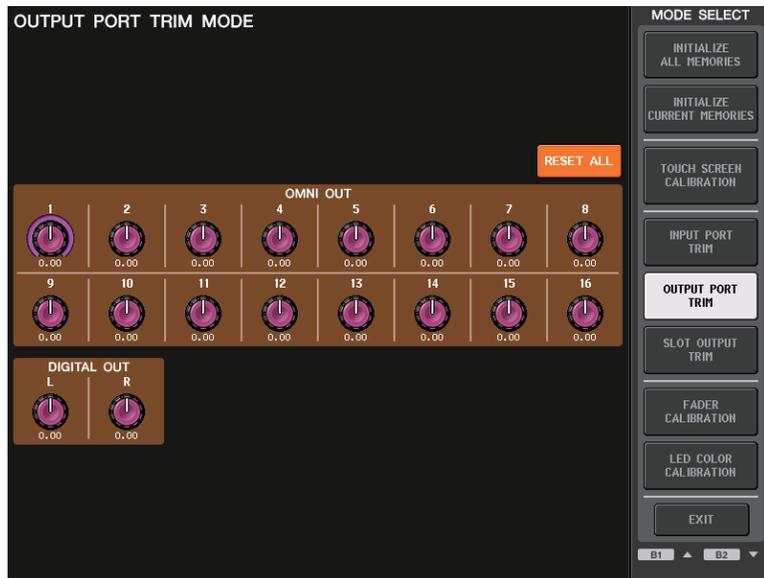
- **INPUT PORT TRIM (ajuste da porta de entrada) (ajuste fino do ganho de entrada analógica)**
 Acesse a janela INPUT PORT TRIM e faça ajustes finos no ganho da porta de entrada analógica em passos de 0,1 dB.



- **SLOT OUTPUT TRIM (ajuste de saída do compartimento) (ajuste fino do ganho da porta de saída do compartimento)**
 Acesse a janela SLOT OUTPUT TRIM e faça ajustes finos no ganho das portas de saída do compartimento especificado em passos de 0,01 dB.



- **OUTPUT PORT TRIM (ajuste da porta de saída) (ajuste fino do ganho da porta de saída analógica)**
 Acesse a janela OUTPUT PORT TRIM e faça ajustes finos no ganho da porta de saída analógica em passos de 0,01 dB.



Ajuste da cor do LED (função Calibration)

Se necessário, você pode ajustar as cores dos LEDs. Ajuste as cores dos LEDs uma por uma.

ETAPAS

1. Ligue a unidade QL enquanto mantém pressionada a tecla [SEL] para o Fader B na seção MASTER do painel.
2. Na tela do menu de inicialização, pressione o botão LED COLOR CALIBRATION.
3. Pressione uma tecla [SEL] no painel superior para selecionar o indicador cujo canal de cor você deseja ajustar.
Se você quiser ajustar a cor do indicador do botão giratório [TOUCH AND TURN], pressione o botão TOUCH AND TURN no campo LED.
4. Pressione um dos botões de cor no campo COLOR para selecionar a cor desejada.
5. Ao comparar a cor do indicador do canal selecionado com a cor dos outros indicadores de canais (para os quais as teclas [SEL] estão desativadas), ajuste a cor usando o botão giratório [TOUCH AND TURN] para operar os botões giratórios RGB no campo RPG ADJUSTMENT.
6. Ao terminar de ajustar a cor, pressione o botão APPLY, localizado à direita da tela, para confirmar a alteração.
7. Pressione o botão EXIT na tela do menu de inicialização para inicializar a unidade QL no modo de operação normal.



Tela LED COLOR CALIBRATION
MODE



Campo LED (modo)

OBSERVAÇÃO

- No caso de QL1, os canais que não existirem nesse modelo não serão mostrados.
- Você não pode ajustar mais de um canal ao mesmo tempo.
- O botão APPLY aparecerá somente se você alterar os valores RGB.
- Para restaurar a configuração padrão de fábrica de todos os indicadores de cores LED, pressione o botão RESET ALL.
- Terminada a inicialização, você pode continuar a operação selecionando um menu diferente em vez de pressionar o botão EXIT.



Como ajustar o brilho do visor de nome do canal

Se necessário, você pode ajustar o brilho do visor de nome do canal.

ETAPAS

1. Ligue a unidade QL enquanto mantém pressionada a tecla [SEL] para o Fader B na seção MASTER do painel.
2. Na tela do menu de inicialização, pressione o botão LED COLOR CALIBRATION.
3. Pressione a tecla [CUE] ou [ON] do canal cujo brilho você deseja ajustar.
Pressionar a tecla [CUE] aumentará o brilho, enquanto pressionar a tecla [ON] diminuirá o brilho.
4. Quando terminar de ajustar o brilho, pressione o botão APPLY (aplicar), localizado à direita da tela, para confirmar a alteração.
5. Pressione o botão EXIT na tela do menu de inicialização para inicializar a unidade QL no modo de operação normal.

OBSERVAÇÃO

Como alternativa, você pode continuar a operação selecionando um menu diferente em vez de pressionar o botão EXIT.

Como ajustar o contraste do visor de nome do canal

Se necessário, você pode ajustar o contraste do visor de nome do canal.

ETAPAS

1. Ligue a unidade QL enquanto mantém pressionada a tecla [SEL] para o Fader B na seção MASTER do painel.
2. Na tela do menu de inicialização, pressione o botão LED COLOR CALIBRATION.
3. Use o botão giratório [GAIN] na seção Selected Channel.
Girar o botão giratório para a esquerda tornará o contraste mais claro em todos os canais, enquanto girá-lo para a direita tornará o contraste mais escuro para todos os canais.
4. Se quiser ajustar um canal cujo contraste é diferente do contraste dos outros canais, mantenha pressionada a tecla [SEL] do canal desejado e pressione sua tecla [CUE] ou [ON].
Pressionar a tecla [CUE] tornará o contraste mais escuro, enquanto pressionar a tecla [ON] tornará o contraste mais claro.
5. Quando terminar de ajustar o contraste, pressione o botão APPLY, localizado à direita da tela, para confirmar a alteração.
6. Pressione o botão EXIT na tela do menu de inicialização para inicializar a unidade QL no modo de operação normal.

OBSERVAÇÃO

- O botão APPLY aparecerá somente se você alterar a configuração.
- Como alternativa, você pode continuar a operação selecionando um menu diferente em vez de pressionar o botão EXIT.

Inicializando as configurações da rede de áudio Dante

É possível que as configurações relacionadas a Dante sejam inicializadas no estado de fábrica quando ocorre um erro na rede de áudio Dante.

AVISO

Quando você inicializar, todas as configurações de console, inclusive as configurações da rede de áudio Dante salvas anteriormente na memória, serão perdidas.

ETAPAS

1. Ligue a unidade QL enquanto mantém pressionada ambas as teclas [SEL] para os Faders A e B na seção MASTER do painel.
2. Uma mensagem indica que o processo de inicialização está concluído. Pressione o botão CLOSE (fechar).

Mensagens de advertência/erro

Mensagem	Significado
xxx Parameters Copied.	O parâmetro xxx foi copiado para o buffer de cópia.
xxx Parameters Initialized.	O parâmetro xxx foi inicializado.
xxx Parameters Pasted.	O parâmetro xxx foi colado do buffer de cópia.
xxx Parameters Swapped with Copy Buffer.	O parâmetro xxx foi trocado com o conteúdo do buffer de cópia.
ALTERNATE FUNCTION: Turned off!	ALTERNATE FUNCTION foi desativado.
Cannot Assign!	No pop-up USER DEFINED KEYS do QL1, você tentou editar um item que não pode ser editado para esse modelo.
Cannot Bookmark This Popup.	Essa janela pop-up não pode ser marcada.
Cannot Mount This Type of Device in This Position.	Você tentou montar um dispositivo específico em uma posição na qual ele não pode ser montado.
Cannot Paste to Different Parameter Type!	Os parâmetros de um tipo não podem ser colados em outro de tipo diferente.
Cannot Paste!	Não é possível colar a cadeia de caracteres.
Cannot Recall!	Falha ao chamar uma biblioteca ou memória de cena.
Cannot Select This Channel.	Você tentou selecionar um canal que não pode ser operado devido ao seu nível de usuário ou alguma outra razão.
Cannot Store!	Falha ao armazenar uma memória de cena ou biblioteca.
Cannot Undo!	Você pressionou o botão [UNDO] quando a opção de Desfazer não estava disponível.
Channel Copied.	As configurações de canal foram copiadas.
Channel Moved.	As configurações de canal foram movidas.
Channel Returned to Default Settings.	As configurações de canal foram retornadas aos valores padrão.
Console initialized due to memory mismatch.	Todos os dados foram inicializados porque os dados na memória de backup interna foram perdidos devido a uma falha de atualização ou da pilha reserva ou por algum outro motivo. Contate o centro de serviços da Yamaha listado no final do Manual do proprietário (documento separado).
Corrupted data fixed!	Os dados foram corrigidos.
Couldn't Access File.	O arquivo na unidade flash USB não pôde ser acessado por algum motivo.
Couldn't Write File.	O arquivo não pôde ser salvo na unidade flash USB.
Current User Changed. [xxx]	O usuário atual foi alterado para [xxx].
DANTE audio resource overflow.	As fontes de áudio não são suficientes para a rede de áudio Dante.
DANTE Connection Error!	Você está com a conexão errada para os conectores PRIMARY e SECONDARY na rede de distribuição em série.
DANTE is not working by GIGA bit.	A rede de áudio Dante não está funcionando como Giga-bit Ethernet.
DANTE is working at Secondary.	A rede de áudio Dante está operando na SECONDARY PORT.
DANTE module Error!	O módulo Dante não está funcionando corretamente.
Different File Format! Some Data was not Loaded.	Os dados foram carregados em um formato incompatível.

Mensagem	Significado
Directory Not Empty!	Você tentou excluir um diretório, mas falhou porque os arquivos restantes no diretório.
Editor: Data Framing Error! Editor: Data Overrun!	Sinais inválidos estão sendo trocados com o QL Editor.
Editor: Rx Buffer Full!	Muitos dados estão sendo recebidos na porta de entrada do QL Editor.
Editor: Tx Buffer Full!	Muitos dados estão sendo transmitidos da porta de saída do QL Editor.
EFFECT CUE: Turned Off.	CUE foi desativado porque você passou da janela pop-up EFFECT ou da janela pop-up do rack premium para uma tela diferente.
Error occurred at Secondary Port.	O cabo Ethernet no conector SECONDARY foi removido durante a configuração REDUNDANT.
External HA Connection Conflict!	Dados do HA externo não puderam ser chamados porque o estado das conexões com o HA externo mudou desde que a cena foi armazenada.
File Access is Busy!	A operação a seguir ainda não foi executada porque a unidade flash USB está sendo acessada.
File Already Exists!	A unidade flash USB já contém um arquivo/diretório com o mesmo nome do item que você está tentando salvar, renomear ou criar.
File Error [xx]!	Erro interno de acesso ao arquivo
File Protected!	Não foi possível substituir porque o arquivo na unidade flash USB está protegido contra gravação.
Flash Memory Initializing Finished.	A inicialização da memória foi concluída.
Help File Not Found!	O arquivo de ajuda não foi carregado.
Illegal Address!	A configuração de endereço IP ou endereço de Gateway é inválida.
Illegal DIP Switch Setting.	As chaves DIP da série R não estão definidas corretamente.
Illegal MAC Address! Cannot Use Ethernet.	A comunicação pelo conector de rede não é possível porque a configuração de endereço MAC foi danificada por alguma razão. Contate o centro de serviços da Yamaha listado no final do Manual do proprietário (documento separado).
Illegal MAC Address!	A série QL foi iniciada com um endereço MAC incorreto.
Illegal Storage Format!	A unidade flash USB não pôde ser acessada porque seu formato é inválido ou não tem suporte.
KEY IN CUE: Turned Off.	KEY IN CUE foi desativado porque você passou da janela pop-up DYNAMICS 1 de um canal de entrada para uma tela diferente.
Loading Aborted.	O carregamento da unidade flash USB foi anulado.
Loading Finished.	Carregamento concluído da unidade flash USB.
Low Battery!	A tensão da pilha reserva é baixa.
Maximum Number of Audio Files Exceeded!	O número de músicas que podem ser gerenciadas pelo gravador de memória USB foi excedido.
Memory Error.	A memória de backup da série R foi corrompida.
MIDI: Data Framing Error! MIDI: Data Overrun!	Um sinal inapropriado está sendo transmitido à porta de entrada de MIDI.
MIDI: Rx Buffer Full!	Muitos dados estão sendo recebidos na porta de entrada de MIDI.
MIDI: Tx Buffer Full!	Muitos dados estão sendo transmitidos da porta de saída de MIDI.

Mensagem	Significado
Monitor Assignment is Restricted to Max. 8 Sources!	A função Monitor Define permite a seleção máxima de oito fontes, mas você tentou atribuir mais de oito.
No Access From Recorder!	Na tela RECORDER (gravador), não é possível passar para um nível mais alto do que \YPE\SONGS\.
No Channel Selected.	Um canal de fonte de cópia não foi selecionado na tela GLOBAL PASTE.
No Copy Item Selected.	Na tela GLOBAL PASTE, você tentou colar sem ter selecionado um item para colar.
No Corresponding Help Items.	A seção correspondente não foi encontrada no arquivo de Ajuda.
No ID3 Tag exists. You can not edit.	O arquivo de música não pode ser editado porque não tem uma marca ID3.
No Response from External HA.	Nenhuma resposta de um AD8HR externo.
No Response from I/O DEVICE.	Os dispositivos de E/S não estão respondendo.
Operating as the word clock master.	A série QL está operando corretamente como um "word clock master".
Page Bookmarked.	A tela ou pop-up atual não foi marcado.
Parameter out of range!	Alguns dados não foram carregados devido a não correspondência de parâmetros.
Password Changed.	A senha foi alterada.
PlayBack Failed: Recorder is Busy!	A reprodução do vínculo do arquivo de áudio não é possível porque a gravação está em andamento.
PLAYBACK OUT CUE: Turned Off.	CUE foi cancelado para PLAYBACK OUT porque você passou da tela RECORDER para outra tela.
Please use Dante Controller.	Configurações de DANTE PATCH a partir do console não estão ativadas.
Please wait, Dante patch is proceeding now.	Você tentou editar a tela DANTE PATCH quando um patch não era possível.
Power Supply Fan has Malfunctioned!	O ventilador de resfriamento da fonte de alimentação interna parou. Contate o centro de serviços da Yamaha listado no final do Manual do proprietário (documento separado).
PREVIEW Mode: Cannot Use This Function.	A operação foi ignorada porque esta função não pode ser usada durante a visualização.
PREVIEW Mode: Disabled	A visualização foi desativada.
PREVIEW Mode: Enabled	A visualização foi ativada.
Processing Aborted.	O processamento foi interrompido.
Recorder Busy: Operation Aborted!	A operação do botão foi cancelada porque é necessário tempo para processamento do gravador.
RECORDER: CODEC Error [0x%08X] !	Erro de codec na tela RECORDER.
RECORDER IN CUE: Turned Off.	CUE foi cancelado para RECORDER IN porque você passou da tela RECORDER para outra tela.
Re-Enter Password!	Ao especificar a senha do usuário, esta não foi inserida uma segunda vez.
REMOTE: Data Framing Error! REMOTE: Data Overrun!	Um sinal inapropriado foi transmitido ao conector remoto.
REMOTE: Rx Buffer Full!	Excesso de dados estão sendo recebidos no conector remoto.
REMOTE: Tx Buffer Full!	Excesso de dados estão sendo transmitidos do conector remoto.
Removed from the Channel Link group.	O canal foi removido do grupo de vínculo.

Mensagem	Significado
Saving Aborted.	O salvamento na unidade flash USB foi interrompido.
Saving Finished.	Salvamento concluído na unidade flash USB.
SCENE #xxx is Empty!	Os dados não foram armazenados na cena que você tentou chamar, ou os dados foram danificados e não podem ser chamados.
SCENE #xxx is Protected!	Você tentou substituir (armazenar) uma cena protegida.
SCENE #xxx is Read Only!	Você tentou substituir (armazenar) uma cena somente leitura.
Scene Playback Link Canceled!	O vínculo de reprodução de áudio da cena foi cancelado.
SLOT x: Data Framing Error! SLOT x: Data Overrun!	Sinais inválidos estão sendo transmitidos à porta de entrada SLOT x.
SLOT x: Rx Buffer Full!	Muitos dados estão sendo recebidos na porta de entrada de SLOT x.
SLOT x: Tx Buffer Full!	Muitos dados estão sendo transmitidos da porta de saída de SLOT x.
Some Song Files Are Unidentified.	Algumas músicas não foram identificadas. As músicas que não foram especificadas podem ser usadas para DIRECT PLAY ou SCENE PLAY BACK LINK.
Song File Not Found!	O arquivo especificado para SCENE LINK ou DIRECT PLAY atribuído a uma tecla USER DEFINED não existe.
STAGEMIX: Data Framing Error! STAGEMIX: Data Overrun!	Sinais inválidos estão sendo trocados com o StageMix.
STAGEMIX: Rx Buffer Full!	Muitos dados estão sendo recebidos na porta de entrada do StageMix.
STAGEMIX: Tx Buffer Full!	Muitos dados estão sendo transmitidos da porta de saída do StageMix.
Storage Full!	O arquivo não pôde ser salvo porque não há espaço suficiente na unidade flash USB.
Storage Not Found!	Não foi possível reconhecer a unidade flash USB.
Storage Not Ready!	O acesso não é possível porque a unidade flash USB não está pronta.
Sync Error! [xxx]	O console da série QL ainda não está sincronizado com o sinal [xxx].
Tap Operation Ignored.	A operação de batida foi ignorada porque o botão TAP TEMPO não está exibido na tela.
This Operation is Not Allowed.	Esta operação foi ignorada porque o usuário atual não tem permissão.
This page does not exist in this model.	Você tentou abrir um marcador ou uma janela que não existe na série QL.
Too Large Files! Loading Failed.	O carregamento não é possível porque o arquivo de bitmap é muito grande. O tamanho de arquivo máximo com suporte é de 307.256 bytes. Ou, o carregamento não é possível porque o arquivo de bitmap é muito grande. O tamanho de arquivo máximo com suporte é de 1024 KB.
Too Many Bands Used! Cannot Compare.	Falha ao copiar 31BandGEQ e compará-lo com Flex15GEQ porque mais de 15 bandas estão incluídas na fonte de cópia.
Too Many Bands Used! Cannot Paste to Flex15GEQ.	Falha ao copiar e colar 31BandGEQ em Flex15GEQ porque mais de 15 bandas estão incluídas na fonte de cópia.
Total Slot Power Capability Exceeded!	O consumo de energia das placas de E/S instaladas nos compartimentos excedeu o valor classificado.
Unassigned Encoder.	Sua operação foi ignorada porque não há parâmetro correspondente ao botão giratório que você operou.
Unit Fan has Malfunctioned	A ventoinha da série R não está funcionando corretamente.
Unit ID Duplicated!	A UNIT ID inserida não é exclusiva na rede de áudio Dante.

Mensagem	Significado
Unsupported File Format!	O arquivo que você tentou carregar na unidade flash USB não tem um formato com suporte.
USB Currently Active for Recorder function!	Operações de salvar ou carregar não estão disponíveis porque o gravador de memória USB está gravando ou reproduzindo.
USB Currently Active for SAVE or LOAD!	O gravador não pode operar porque dados de biblioteca ou memória de cenas do mixer estão sendo salvos ou carregados na unidade flash USB.
USB Memory Busy: Recorder Stopped!	A gravação/reprodução parou porque é necessário tempo para o processamento da unidade flash USB.
USB Memory Full !	Não é possível salvar a lista de reprodução de RECORDER porque não há espaço livre suficiente na unidade flash USB.
USB Memory Full! Recorder Stopped.	O processamento do gravador foi interrompido porque a capacidade da unidade flash USB foi esgotada durante a operação do gravador de memória USB.
USB Memory is Protected!	A configuração de proteção da unidade flash USB está ativada.
USB Memory Unmounted! Recorder Stopped.	O processamento do gravador foi interrompido porque a unidade flash USB foi desconectada durante a operação do gravador de memória USB.
USB over current Error! Disconnect USB device.	O dispositivo USB foi desconectado devido a uma corrente USB excessiva.
Version Changed. All Memories were Initialized.	O conteúdo da memória atual foi inicializado pela atualização.
Version mismatch.	A versão atual da série R não é compatível com a versão das séries CL e QL.
Word Clock Error! Recorder Stopped!	O gravador foi interrompido porque a sincronização com o relógio mundial foi perdida.
Wrong Audio File Format!	O formato do arquivo de áudio é inválido.
Wrong Password!	A senha inserida estava incorreta.
Wrong Word Clock!	O console da série QL não pode sincronizar porque a fonte selecionada por MASTER CLOCK SELECT na tela WORD CLOCK não é apropriada.
You Cannot Create User Key.	O usuário atual não tem permissão para criar uma chave de autenticação de usuário.

Índice

A

Alteração de programa	141
Amplificador principal externo	127, 133
Amplificador principal interno	137
Arquivo de áudio (vinculado a uma chamada de cena)	84
Árvores de funções	4
Automixer	109

B

Banco de faders personalizados	175
Biblioteca	55, 126, 141
Biblioteca de canais	39, 48
Borda rosa (TOUCH AND TURN)	173

C

Calibration, função	210, 211, 213
Canais de entrada	23
Biblioteca de canais	39
Enviando para o barramento STEREO/MONO	30
Enviando para um barramento MIX/MATRIX	34
Nome do canal e ícone	24
Canais de saída	40
Biblioteca de canais	48
Nome do canal e ícone	41
Cena	
Edição	75
Inicialização	210
Channel Link	64
Compartimento	184
Conexões em cascata	186
Configuração de fábrica	210
Configurações do usuário	160
Console Lock	176
Copiando, movendo ou inicializando um canal	67
Cor do canal	25, 190
Cor do LED	213
Cue, função	87, 91
Operando	92

D

Dante, rede de áudio	14, 192
DAW	152
Dinâmica	49, 52
Bibliotecas	55
Dispositivo de E/S	127
Dispositivo externo	18

E

Efeito	103
Bibliotecas	126
Efeitos internos	112
Endereço de rede	191
Entrada, patch de	15
Enviando diretamente	21
EQ gráfico	103, 106
Bibliotecas	126
Equalizador	49
Bibliotecas	55

F

Fade, função	82
Função Focus Recall	80
Função Global Paste (Colagem Global)	78
Função PORT TO PORT	47
Função Recall Safe	61

G

Gain (ganho)	26
Analogico, ganho	26
Gain Compensation	30
GPI	203
Gravador de memória USB	146
Atribuição de canais	146
Grupo DCA	56

H

HA (amplificador de entrada)	26
Help, função	208
Como visualizar	208

I

Input Delay	37
Inserindo	18

L

Lâmpadas	190
LED	190

M

MATRIX, barramentos	44, 189
Medidores	101
Mensagens de advertência/erro	215
METER, tela	101
MIDI	138
MIX, barramentos	189
MIX, canais	
Enviando para barramentos MATRIX	44
Enviando para o barramento STEREO/MONO	42
MIX/MATRIX, barramentos	34
Modo de visualização	86
Monitor, função	87, 88
Mudança de controle	143
Mudanças de parâmetro	145
Mute group (silenciar grupo)	58

N

Nuendo Live	155
-------------------	-----

O

Oscilador	96, 98
Output Delay	46

P

Patch	14
Preferences	167
Premium Rack	
Bibliotecas	126
Operando	119

R

Rack virtual	103
operações	103
Relógio interno	191

S

Saída, patch de	16
Seção SELECTED CHANNEL	6
SELECTED CHANNEL VIEW, tela	6
SETUP, tela	159
Sincronização de efeitos e de tempo	117
STEREO/MONO, barramentos	30, 42
STEREO/MONO, canais	
Enviando para barramentos MATRIX	44

T

Talkback	96
Tela sensível ao toque	190
Títulos, Lista de	151
TOUCH AND TURN	173
Trabalho de canal	56

U

USB, unidade flash	
Carregamento de um arquivo de texto/Ajuda	208
Carregando um arquivo	180
Formatando	183
gravação	148
Reproduzindo arquivos de áudio	150
Salvando e carregando dados de configuração	177
USER DEFINED, botões giratórios	173
Funções que podem ser atribuídas	174
USER DEFINED, teclas	169
Como chamar a ajuda	209
Funções que podem ser atribuídas	170

V

Visores de nomes de canal	190
---------------------------------	-----

W

WIRELESS	132
Word clock	184



Yamaha Pro Audio Global Web Site
<http://www.yamahaproaudio.com/>
Yamaha Manual Library
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

C.S.G., PA Development Division
© 2014 Yamaha Corporation

402MA-A0



DIGITAL MIXING CONSOLE

QL5 QL1

Data List

Contents

EQ Library List.....	2
DYNAMICS Library List	3
Dynamics Parameters.....	5
Effect Type List.....	7
Effects Parameters.....	8
Premium Rack Processor Parameters	20
Parameters that can be assigned to control changes	22
NRPN parameter assignments	24
Mixing parameter operation applicability	28
MIDI Data Format	33
Input/Output Specifications.....	40
Electrical characteristics	41
Mixer Basic Parameters.....	42
Pin Assignment Chart.....	43
MIDI Implementation Chart.....	44

EQ Library List

#	Title	Parameter			
		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	—

#	Title	Parameter			
		LOW	L-MID	H-MID	HIGH
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	—
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	—

#	Title	Parameter			
		LOW	L-MID	H-MID	HIGH
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
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	—

#	Title	Parameter				
		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	—

DYNAMICS Library List

#	Title	Type	Parameter	Value
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
			Decay (ms)	238
5	De-Esser	DE-ESSER	Threshold (dB)	-8
			Frequency (kHz)	2.00
			Type	HPF
			Q	1.6
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
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

#	Title	Type	Parameter	Value
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
			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
			Release (ms)	151
14	A. Dr. SN	COMPANDER-S	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	11
			Out gain (dB)	0.0
			Release (ms)	128
15	A. Dr. Tom	EXPANDER	Threshold (dB)	-20
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	2
			Out gain (dB)	5.0
			Release (ms)	749
16	A. Dr. OverTop	COMPANDER-S	Threshold (dB)	-24
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	38
			Out gain (dB)	-3.5
			Release (ms)	842
17	E. B. Finger	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-12
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	15
			Out gain (dB)	4.5
			Release (ms)	470

#	Title	Type	Parameter	Value
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
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

#	Title	Type	Parameter	Value
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
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

#	Title	Type	Parameter	Value
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
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

* At fs=44.1 kHz

Dynamics Parameters

Dynamics Parameters are the following types.

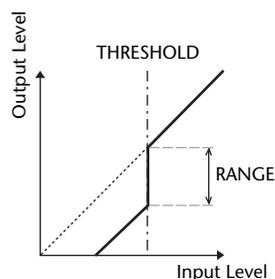
	Input channels		Output channels
	DYNAMIC section 1	DYNAMIC section 2	DYNAMIC section 1
Type	GATE	COMPRESSOR	COMPRESSOR
	DUCKING	COMPANDER-H (Compander Hard)	EXPANDER
	COMPRESSOR	COMPANDER-S (Compander Soft)	COMPANDER-H (Compander Hard)
	EXPANDER	DE-ESSER	COMPANDER-S (Compander Soft)

■ GATE

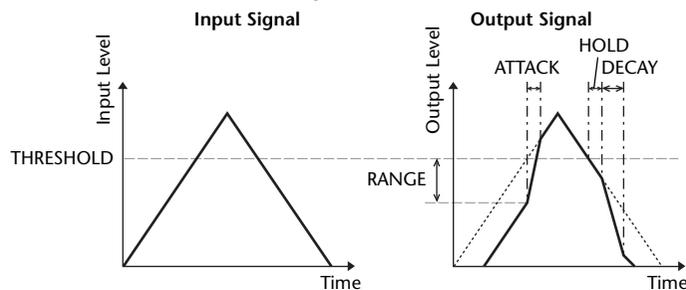
A gate attenuates signals below a set THRESHOLD level by a specified amount (RANGE).

Parameter	Range	Description
THRESHOLD (dB)	-72 to 0 (73 points)	This determines the level at which the gate effect is applied.
RANGE (dB)	$-\infty$, -69 to 0 (71 points)	This determines the amount of attenuation when the gate closes.
ATTACK (ms)	0-120 (121 points)	This determines how fast the gate opens when the signal exceeds the threshold level.
HOLD (ms)	44.1kHz: 0.02 ms – 2.13 sec 48kHz: 0.02 ms – 1.96 sec (160 points)	This determines how long the gate stays open once the trigger signal has fallen below the threshold.
DECAY (ms)	44.1kHz: 6 ms – 46.0 sec 48kHz: 5 ms – 42.3 sec (160 points)	This determines how fast the gate closes once the hold time has expired. The value is expressed as the duration required for the level to change by 6 dB.

• I/O Characteristics



• Time Series Analysis



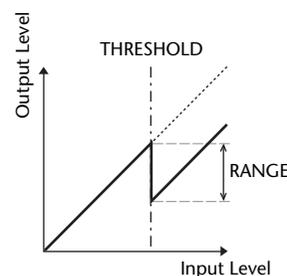
■ DUCKING

Ducking is commonly used for voice-over applications in which the background music level is reduced automatically when an announcer speaks.

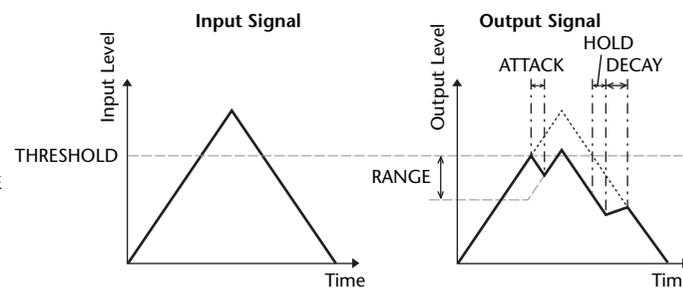
When the KEY IN source signal level exceeds the specified THRESHOLD, the output level is attenuated by a specified amount (RANGE).

Parameter	Range	Description
THRESHOLD (dB)	-54 to 0 (55 points)	This determines the level of trigger signal (KEY IN) required to activate ducking.
RANGE (dB)	-70 to 0 (71 points)	This determines the amount of attenuation when ducking is activated.
ATTACK (ms)	0-120 (121 points)	This determines how soon the signal is ducked once the ducker has been triggered.
HOLD (ms)	44.1kHz: 0.02 ms – 2.13 sec 48kHz: 0.02 ms – 1.96 sec (160 points)	This determines how long ducking remains active once the trigger signal has fallen below the THRESHOLD level.
DECAY (ms)	44.1kHz: 6 ms – 46.0 sec 48kHz: 5 ms – 42.3 sec (160 points)	This determines how soon the ducker returns to its normal gain once the trigger signal level drops below the threshold. The value is expressed as the duration required for the level to change by 6 dB.

• I/O Characteristics



• Time Series Analysis



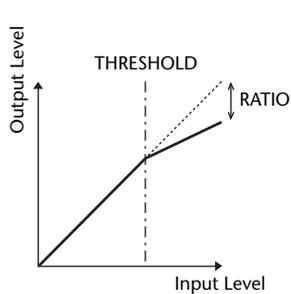
COMPRESSOR

The COMP processor attenuates signals above a specified THRESHOLD by a specified RATIO.

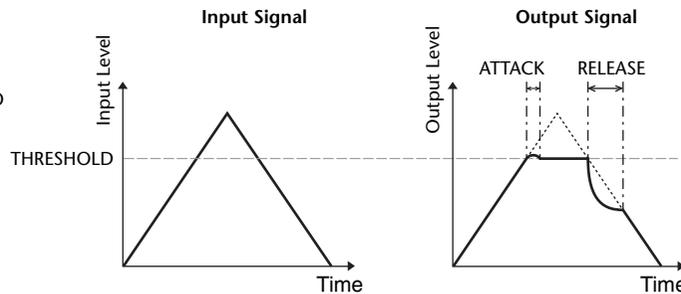
The COMP processor can also be used as a limiter, which, with a RATIO of $\infty:1$, reduces the level to the threshold. This means that the limiter's output level never actually exceeds the threshold.

Parameter	Range	Description
THRESHOLD (dB)	-54 to 0 (55 points)	This determines the level of input signal required to trigger the 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, $\infty:1$ (16 points)	This determines the amount of compression, that is, the change in output signal level relative to change in input signal level.
ATTACK (ms)	0-120 (121 points)	This determines how soon the signal will be compressed once the compressor has been triggered.
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec 48kHz: 5 ms - 42.3 sec (160 points)	This determines how soon the compressor returns to its normal gain once the trigger signal level drops below the threshold. The value is expressed as the duration required for the level to change by 6 dB.
OUT GAIN (dB)	0.0 to +18.0 (181 points)	This sets the compressor's output signal level.
KNEE	Hard, 1-5 (6 points)	This determines how compression is applied at the threshold. For higher knee settings, compression is applied gradually as the signal exceeds the specified threshold, creating a more natural sound.

- I/O Characteristics (KNEE= hard, OUT GAIN= 0.0dB)



- Time Series Analysis (RATIO= $\infty:1$)

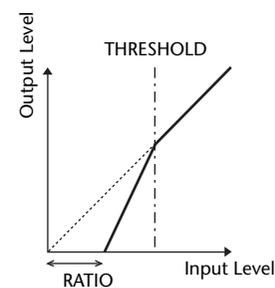


EXPANDER

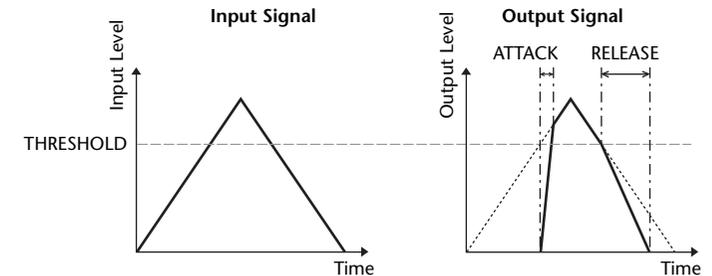
An expander attenuates signals below a specified THRESHOLD by a specified RATIO.

Parameter	Range	Description
THRESHOLD (dB)	-54 to 0 (55 points)	This determines the level of input signal required to trigger the 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, $\infty:1$ (16 points)	This determines the amount of expansion.
ATTACK (ms)	0-120 (121 points)	This determines how soon the expander returns to its normal gain once the trigger signal level exceeds the threshold.
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec 48kHz: 5 ms - 42.3 sec (160 points)	This determines how soon the signal is expanded once the signal level drops below the threshold. The value is expressed as the duration required for the level to change by 6 dB.
OUT GAIN (dB)	0.0 to +18.0 (181 points)	This sets the expander's output signal level.
KNEE	Hard, 1-5 (6 points)	This determines how expansion is applied at the threshold. For higher knee settings, expansion is applied gradually as the signal exceeds the specified threshold, creating a more natural sound.

- I/O Characteristics (KNEE= hard, OUT GAIN= 0.0dB)

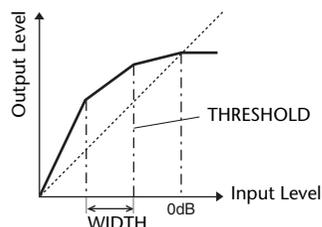


- Time Series Analysis (RATIO= $\infty:1$)



■ COMPANDER HARD (COMPANDER-H), COMPANDER SOFT (COMPANDER-S)

The hard and soft companders combine the effects of the compressor, expander and limiter.



The companders function differently at the following levels:

- ① **0 dB and higher**Functions as a limiter.
- ② **Exceeding the threshold**Functions as a compressor.
- ③ **Below the threshold and width**Functions as an expander.

The hard compander has an expansion ratio of 5:1, while the soft compander has an expansion ratio of 1.5:1. The expander is essentially turned off when the width is set to maximum. The compressor has a fixed knee setting of 2.

- * The gain is automatically adjusted according to the ratio and threshold values, and can be increased by up to 18 dB.
- * The OUT GAIN parameter enables you to compensate for the overall level change caused by the compression and expansion processes.

Parameter	Range	Description
THRESHOLD (dB)	-54 to 0 (55 points)	This determines the level at which compression is applied.
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 points)	This determines the amount of compression.
ATTACK (ms)	0-120 (121 points)	This determines how soon the signal is compressed or expanded once the compander has been triggered.
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec 48kHz: 5 ms - 42.3 sec (160 points)	This determines how soon the compressor or expander returns to the normal gain once the trigger signal level drops below or exceeds the threshold respectively. The value is expressed as the duration required for the level to change by 6 dB.
OUT GAIN (dB)	-18.0 to 0.0 (181 points)	This sets the compander's output signal level.
WIDTH (dB)	1-90 (90 points)	This determines how far below the threshold expansion will be applied. The expander is activated when the level drops below the threshold and width.

■ DE-ESSER

This detects and compresses only the sibilants and other high-frequency consonants of the vocal.

Parameter	Range	Description
THRESHOLD	-54 to 0 (55 points)	Threshold level at which the de-esser effect is applied.
FREQUENCY	1kHz-12.5kHz (45 points)	Cutoff frequency of the filter used to detect the high frequencies.
TYPE	HPF, BPF	Type of filter used to detect the frequency band.
Q	10.0-0.10 (41 points)	Q (steepness) of the filter when TYPE is BPF.

Effect Type List

Title	Type	Description
REV-X Hall	REV-X HALL	New reverb algorithm that delivers dense and rich reverberation, smooth decay, and provides a spaciousness and depth that enhances the original sound. Choose from three types depending on your location and needs; REV-X HALL, REV-X ROOM, and REV-X PLATE.
REV-X Room	REV-X ROOM	
REV-X Plate	REV-X PLATE	
Reverb Hall	REVERB HALL	Concert hall reverberation simulation with gate
Reverb Room	REVERB ROOM	Room reverberation simulation with gate
Reverb Stage	REVERB STAGE	Reverb designed for vocals, with gate
Reverb Plate	REVERB PLATE	Plate reverb simulation with gate
Stereo Reverb	ST REVERB	Stereo reverb
Early Ref.	EARLY REF.	Early reflections without the subsequent reverb
Gate Reverb	GATE REVERB	Gated early reflections
Reverse Gate	REVERSE GATE	Gated reverse early reflections
Mono Delay	MONO DELAY	Simple mono delay
Stereo Delay	STEREO DELAY	Simple stereo delay
Mod.Delay	MOD.DELAY	Simple repeat delay with modulation
Delay LCR	DELAY LCR	3-tap (left, center, right) delay
Echo	ECHO	Stereo delay with crossed left/right feedback
Chorus	CHORUS	Chorus
Flange	FLANGE	Flanger
Symphonic	SYMPHONIC	Proprietary Yamaha effect that produces a richer and more complex modulation than normal chorus
Phaser	PHASER	16-stage stereo phase shifter
Dyna.Flange	DYNA.FLANGE	Dynamically controlled flanger
Dyna.Phaser	DYNA.PHASER	Dynamically controlled phase shifter
HQ. Pitch	HQ.PITCH	Mono pitch shifter, producing stable results
Dual Pitch	DUAL PITCH	Stereo pitch shifter
Tremolo	TREMOLO	Tremolo
Auto Pan	AUTO PAN	Auto-panner
Rotary	ROTARY	Rotary speaker simulation
Ring Mod.	RING MOD.	Ring modulator
Mod.Filter	MOD.FILTER	Modulated filter
Dyna.Filter	DYNA.FILTER	Dynamically controlled filter
Rev+Chorus	REV+CHORUS	Reverb and chorus in parallel
Rev→Chorus	REV→CHORUS	Reverb and chorus in series
Rev+Flange	REV+FLANGE	Reverb and flanger in parallel
Rev→Flange	REV→FLANGE	Reverb and flanger in series
Rev+Sympho.	REV+SYMPHO.	Reverb and symphonic in parallel
Rev→Sympho.	REV→SYMPHO.	Reverb and symphonic in series
Rev→Pan	REV→PAN	Reverb and auto-pan in series
Delay+Er.	DELAY+ER.	Delay and early reflections in parallel

Title	Type	Description
Delay→Er.	DELAY→ER.	Delay and early reflections in series
Delay+Rev	DELAY+REV	Delay and reverb in parallel
Delay→Rev	DELAY→REV	Delay and reverb in series
Dist→Delay	DIST→DELAY	Distortion and delay in series
Multi Filter	MULTI FILTER	3-band parallel filter (24 dB/octave)
Freeze	FREEZE	Simple sampler
Distortion	DISTORTION	Distortion
Amp Simulate	AMP SIMULATE	Guitar amp simulation
Comp276	COMP276	This compressor emulates the characteristics of an analog compressor that has become a sought-after classic in recording studios.
Comp276S	COMP276S	This is a stereo model of COMP276.
Comp260	COMP260	This compressor emulates the characteristics of a compressor/limiter of the latter 1970s that has become a sought-after classic for live SR.
Comp260S	COMP260S	This is a stereo model of the COMP260.
Equalizer601	EQUALIZER601	This equalizer emulates the characteristics of an analog equalizer of the 1970s. It can be used to obtain a sense of drive.
OpenDeck	OPENDECK	This is a tape saturation effect that emulates the tape compression produced by two open-reel tape recorders: a recording deck and a reproduction deck.
M.Band Dyna.	M.BAND DYNA.	Multi-band dynamics processor
M.Band Comp	M.BAND COMP	Multi-band compressor

Effects Parameters

■ REV-X HALL, REV-X ROOM, REV-X PLATE

Newly-developed two input, two output reverb algorithm. Delivers dense and rich reverberation, smooth decay, and provides a spaciousness and depth that enhances the original sound. Choose from three types depending on your location and needs; REV-X HALL, REV-X ROOM, and REV-X PLATE.

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.28–27.94 s ^{*1}	Reverb time
INI. DLY	0.0–120.0 ms	Initial delay before reverb begins
HI. RATIO	0.1–1.0	High-frequency reverb time ratio
LO. RATIO	0.1–1.4	Low-frequency reverb time ratio
LO.FREQ	22.0 Hz–18.0 kHz	Frequency point for LO.RATIO setting
DIFF.	0–10	Reverb diffusion (left-right reverb spread)
ROOM SIZE	0–28	Size of room
DECAY	0–53	Gate closing speed
HPF	THRU, 22.0 Hz–8.00 kHz	High-pass filter cutoff frequency
LPF	1.00 kHz–18.0 kHz, THRU	Low-pass filter cutoff frequency

*1. These values are for when the effect type is REV-X HALL and the ROOM SIZE=28. The range will differ depending on the effect type and ROOM SIZE setting.

■ REVERB HALL, REVERB ROOM, REVERB STAGE, REVERB PLATE

One input, two output hall, room, stage, and plate reverb simulations, all with gates.

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	Reverb time
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Initial delay before reverb begins
HI. RATIO	0.1–1.0	High-frequency reverb time ratio
LO. RATIO	0.1–2.4	Low-frequency reverb time ratio
DIFF.	0–10	Reverb diffusion (left-right reverb spread)
DENSITY	0–100%	Reverb density
E/R DLY	0.0–100.0 ms	Delay between early reflections and reverb
E/R BAL.	0–100%	Balance of early reflections and reverb (0% = all reverb, 100% = all early reflections)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	High-pass filter cutoff frequency
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Low-pass filter cutoff frequency
GATE LVL	OFF, –60 to 0 dB	Level at which gate kicks in
ATTACK	0–120 ms	Gate opening speed
HOLD	*1	Gate open time
DECAY	*2	Gate closing speed

*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)

■ STEREO REVERB

Two input, two output stereo reverb.

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	Reverb time
REV TYPE	Hall, Room, Stage, Plate	Reverb type
INI. DLY	0.0–100.0 ms	Initial delay before reverb begins
HI. RATIO	0.1–1.0	High-frequency reverb time ratio
LO. RATIO	0.1–2.4	Low-frequency reverb time ratio
DIFF.	0–10	Reverb diffusion (left–right reverb spread)
DENSITY	0–100%	Reverb density
E/R BAL.	0–100%	Balance of early reflections and reverb (0% = all reverb, 100% = all early reflections)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	High-pass filter cutoff frequency
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Low-pass filter cutoff frequency

■ EARLY REF.

One input, two output early reflections.

Parameter	Range	Description
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	Type of early reflection simulation
ROOMSIZE	0.1–20.0	Reflection spacing
LIVENESS	0–10	Early reflections decay characteristics (0 = dead, 10 = live)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Initial delay before reverb begins
DIFF.	0–10	Reflection diffusion (left–right reflection spread)
DENSITY	0–100%	Reflection density
ER NUM.	1–19	Number of early reflections
FB GAIN	–99 to +99%	Feedback gain
HI. RATIO	0.1–1.0	High-frequency feedback ratio
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	High-pass filter cutoff frequency
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Low-pass filter cutoff frequency

■ GATE REVERB, REVERSE GATE

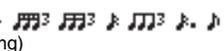
One input, two output early reflections with gate, and early reflections with reverse gate.

Parameter	Range	Description
TYPE	Type-A, Type-B	Type of early reflection simulation
ROOMSIZE	0.1–20.0	Reflection spacing
LIVENESS	0–10	Early reflections decay characteristics (0 = dead, 10 = live)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Initial delay before reverb begins
DIFF.	0–10	Reflection diffusion (left–right reflection spread)
DENSITY	0–100%	Reflection density
HI. RATIO	0.1–1.0	High-frequency feedback ratio
ER NUM.	1–19	Number of early reflections
FB GAIN	–99 to +99%	Feedback gain
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	High-pass filter cutoff frequency
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Low-pass filter cutoff frequency

■ MONO DELAY

One input, one output basic repeat delay.

Parameter	Range	Description
DELAY	0.0–2730.0 ms	Delay time
FB. GAIN	–99 to +99%	Feedback gain (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
HI. RATIO	0.1–1.0	High-frequency feedback ratio
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	High-pass filter cutoff frequency
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Low-pass filter cutoff frequency
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine DELAY

*1.  (Maximum value depends on the tempo setting)

■ STEREO DELAY

Two input, two output basic stereo delay.

Parameter	Range	Description
DELAY L	0.0–1350.0 ms	Left channel delay time
DELAY R	0.0–1350.0 ms	Right channel delay time
FB. G L	–99 to +99%	Left channel feedback (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
FB. G R	–99 to +99%	Right channel feedback (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
HI. RATIO	0.1–1.0	High-frequency feedback ratio
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	High-pass filter cutoff frequency
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Low-pass filter cutoff frequency
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE L	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine left channel DELAY
NOTE R	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine right channel DELAY

*1.  (Maximum value depends on the tempo setting)

MOD. DELAY

One input, two output basic repeat delay with modulation.

Parameter	Range	Description
DELAY	0.0–2725.0 ms	Delay time
FB. GAIN	–99 to +99%	Feedback gain (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
HI. RATIO	0.1–1.0	High-frequency feedback ratio
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Modulation speed
DEPTH	0–100%	Modulation depth
WAVE	Sine/Tri	Modulation waveform
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	High-pass filter cutoff frequency
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Low-pass filter cutoff frequency
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
DLY.NOTE	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine DELAY
MOD.NOTE	*2	Used in conjunction with TEMPO to determine FREQ

*1.  (Maximum value depends on the tempo setting)

*2. 

DELAY LCR

One input, two output 3-tap delay (left, center, right).

Parameter	Range	Description
DELAY L	0.0–2730.0 ms	Left channel delay time
DELAY C	0.0–2730.0 ms	Center channel delay time
DELAY R	0.0–2730.0 ms	Right channel delay time
FB. DLY	0.0–2730.0 ms	Feedback delay time
LEVEL L	–100 to +100%	Left channel delay level
LEVEL C	–100 to +100%	Center channel delay level
LEVEL R	–100 to +100%	Right channel delay level
FB. GAIN	–99 to +99%	Feedback gain (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
HI. RATIO	0.1–1.0	High-frequency feedback ratio
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	High-pass filter cutoff frequency
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Low-pass filter cutoff frequency
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE L	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine left channel DELAY
NOTE C	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine center channel DELAY
NOTE R	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine right channel DELAY
NOTE FB	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine feedback DELAY

*1.  (Maximum value depends on the tempo setting)

ECHO

Two input, two output stereo delay with crossed feedback loop.

Parameter	Range	Description
DELAY L	0.0–1350.0 ms	Left channel delay time
DELAY R	0.0–1350.0 ms	Right channel delay time
FB. DLY L	0.0–1350.0 ms	Left channel feedback delay time
FB. DLY R	0.0–1350.0 ms	Right channel feedback delay time
FB. G L	–99 to +99%	Left channel feedback gain (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
FB. G R	–99 to +99%	Right channel feedback gain (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
L→R FBG	–99 to +99%	Left to right channel feedback gain (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
R→L FBG	–99 to +99%	Right to left channel feedback gain (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
HI. RATIO	0.1–1.0	High-frequency feedback ratio
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	High-pass filter cutoff frequency
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Low-pass filter cutoff frequency
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE L	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine left channel DELAY
NOTE R	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine right channel DELAY
NOTE FBL	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine left channel feedback DELAY
NOTE FBR	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine right channel feedback DELAY

*1.  (Maximum value depends on the tempo setting)

CHORUS

Two input, two output chorus effect.

Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Modulation speed
AM DEPTH	0–100%	Amplitude modulation depth
PM DEPTH	0–100%	Pitch modulation depth
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Modulation delay time
WAVE	Sine, Tri	Modulation waveform
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine FREQ
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	Low shelving filter frequency
LSH G	–12.0 to +12.0 dB	Low shelving filter gain
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (peaking type) frequency
EQ G	–12.0 to +12.0 dB	EQ (peaking type) gain
EQ Q	10.0–0.10	EQ (peaking type) bandwidth
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	High shelving filter frequency
HSH G	–12.0 to +12.0 dB	High shelving filter gain

*1. 

■ FLANGE

Two input, two output flange effect.

Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Modulation speed
DEPTH	0–100%	Modulation depth
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Modulation delay time
FB. GAIN	–99 to +99%	Feedback gain (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
WAVE	Sine, Tri	Modulation waveform
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine FREQ
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	Low shelving filter frequency
LSH G	–12.0 to +12.0 dB	Low shelving filter gain
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (peaking type) frequency
EQ G	–12.0 to +12.0 dB	EQ (peaking type) gain
EQ Q	10.0–0.10	EQ (peaking type) bandwidth
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	High shelving filter frequency
HSH G	–12.0 to +12.0 dB	High shelving filter gain

*1. 

■ SYMPHONIC

Two input, two output symphonic effect.

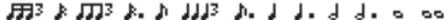
Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Modulation speed
DEPTH	0–100%	Modulation depth
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Modulation delay time
WAVE	Sine, Tri	Modulation waveform
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine FREQ
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	Low shelving filter frequency
LSH G	–12.0 to +12.0 dB	Low shelving filter gain
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (peaking type) frequency
EQ G	–12.0 to +12.0 dB	EQ (peaking type) gain
EQ Q	10.0–0.10	EQ (peaking type) bandwidth
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	High shelving filter frequency
HSH G	–12.0 to +12.0 dB	High shelving filter gain

*1. 

■ PHASER

Two input, two output 16-stage phaser.

Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Modulation speed
DEPTH	0–100%	Modulation depth
FB. GAIN	–99 to +99%	Feedback gain (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
OFFSET	0–100	Lowest phase-shifted frequency offset
PHASE	0.00–354.38 degrees	Left and right modulation phase balance
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	Number of phase shift stages
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine FREQ
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	Low shelving filter frequency
LSH G	–12.0 to +12.0 dB	Low shelving filter gain
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	High shelving filter frequency
HSH G	–12.0 to +12.0 dB	High shelving filter gain

*1. 

■ DYNA.FLANGE

Two input, two output dynamically controlled flanger.

Parameter	Range	Description
SOURCE	INPUT, MIDI	Control source: input signal or MIDI Note On velocity
SENSE	0–100	Sensitivity
DIR.	UP, DOWN	Upward or downward frequency change
DECAY	*1	Decay speed
OFFSET	0–100	Delay time offset
FB.GAIN	–99 to +99%	Feedback gain (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	Low shelving filter frequency
LSH G	–12.0 to +12.0 dB	Low shelving filter gain
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (peaking type) frequency
EQ G	–12.0 to +12.0 dB	EQ (peaking type) gain
EQ Q	10.0–0.10	EQ (peaking type) bandwidth
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	High shelving filter frequency
HSH G	–12.0 to +12.0 dB	High shelving filter gain

*1. 6.0 ms–46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms–42.3 s (fs=48 kHz)

■ DYNA.PHASER

Two input, two output dynamically controlled phaser.

Parameter	Range	Description
SOURCE	INPUT, MIDI	Control source: input signal or MIDI Note On velocity
SENSE	0–100	Sensitivity
DIR.	UP, DOWN	Upward or downward frequency change
DECAY	*1	Decay speed
OFFSET	0–100	Lowest phase-shifted frequency offset
FB.GAIN	–99 to +99%	Feedback gain (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	Number of phase shift stages
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	Low shelving filter frequency
LSH G	–12.0 to +12.0 dB	Low shelving filter gain
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	High shelving filter frequency
HSH G	–12.0 to +12.0 dB	High shelving filter gain

*1. 6.0 ms–46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms–42.3 s (fs=48 kHz)

■ HQ.PITCH

One input, two output high-quality pitch shifter.

Parameter	Range	Description
PITCH	–12 to +12 semitones	Pitch shift
FINE	–50 to +50 cents	Pitch shift fine
DELAY	0.0–1000.0 ms	Delay time
FB. GAIN	–99 to +99%	Feedback gain (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
MODE	1–10	Pitch shift precision
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine DELAY

*1.  (Maximum value depends on the tempo setting)

■ DUAL PITCH

Two input, two output pitch shifter.

Parameter	Range	Description
PITCH 1	–24 to +24 semitones	Channel #1 pitch shift
FINE 1	–50 to +50 cents	Channel #1 pitch shift fine
LEVEL 1	–100 to +100%	Channel #1 level (plus values for normal phase, minus values for reverse phase)
PAN 1	L63 to R63	Channel #1 pan
DELAY 1	0.0–1000.0 ms	Channel #1 delay time
FB. G 1	–99 to +99%	Channel #1 feedback gain (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
MODE	1–10	Pitch shift precision
PITCH 2	–24 to +24 semitones	Channel #2 pitch shift
FINE 2	–50 to +50 cents	Channel #2 pitch shift fine
LEVEL 2	–100 to +100%	Channel #2 level (plus values for normal phase, minus values for reverse phase)
PAN 2	L63 to R63	Channel #2 pan
DELAY 2	0.0–1000.0 ms	Channel #2 delay time
FB. G 2	–99 to +99%	Channel #2 feedback gain (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE 1	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine Channel #1 delay
NOTE 2	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine Channel #2 delay

*1.  (Maximum value depends on the tempo setting)

■ TREMOLO

Two input, two output tremolo effect.

Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Modulation speed
DEPTH	0–100%	Modulation depth
WAVE	Sine, Tri, Square	Modulation waveform
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine FREQ
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	Low shelving filter frequency
LSH G	–12.0 to +12.0 dB	Low shelving filter gain
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (peaking type) frequency
EQ G	–12.0 to +12.0 dB	EQ (peaking type) gain
EQ Q	10.0–0.10	EQ (peaking type) bandwidth
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	High shelving filter frequency
HSH G	–12.0 to +12.0 dB	High shelving filter gain

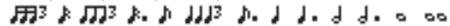
*1. 

■ AUTOPAN

Two input, two output autopanner.

Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Modulation speed
DEPTH	0–100%	Modulation depth
DIR.	*1	Panning direction
WAVE	Sine, Tri, Square	Modulation waveform
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE	*2	Used in conjunction with TEMPO to determine FREQ
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	Low shelving filter frequency
LSH G	–12.0 to +12.0 dB	Low shelving filter gain
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (peaking type) frequency
EQ G	–12.0 to +12.0 dB	EQ (peaking type) gain
EQ Q	10.0–0.10	EQ (peaking type) bandwidth
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	High shelving filter frequency
HSH G	–12.0 to +12.0 dB	High shelving filter gain

*1. L↔R, L→R, L←R, Turn L, Turn R

*2. 

■ ROTARY

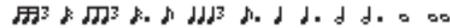
One input, two output rotary speaker simulator.

Parameter	Range	Description
ROTATE	STOP, START	Rotation stop, start
SPEED	SLOW, FAST	Rotation speed (see SLOW and FAST parameters)
SLOW	0.05–10.00 Hz	SLOW rotation speed
FAST	0.05–10.00 Hz	FAST rotation speed
DRIVE	0–100	Overdrive level
ACCEL	0–10	Acceleration at speed changes
LOW	0–100	Low-frequency filter
HIGH	0–100	High-frequency filter

■ RING MOD.

Two input, two output ring modulator.

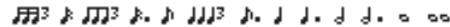
Parameter	Range	Description
SOURCE	OSC, SELF	Modulation source: oscillator or input signal
OSC FREQ	0.0–5000.0 Hz	Oscillator frequency
FM FREQ.	0.05–40.00 Hz	Oscillator frequency modulation speed
FM DEPTH	0–100%	Oscillator frequency modulation depth
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
FM NOTE	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine FM FREQ

*1. 

■ MOD.FILTER

Two input, two output modulation filter.

Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Modulation speed
DEPTH	0–100%	Modulation depth
PHASE	0.00–354.38 degrees	Left-channel modulation and right-channel modulation phase difference
TYPE	LPF, HPF, BPF	Filter type: low pass, high pass, band pass
OFFSET	0–100	Filter frequency offset
RESO.	0–20	Filter resonance
LEVEL	0–100	Output level
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine FREQ

*1. 

■ DYNA.FILTER

Two input, two output dynamically controlled filter.

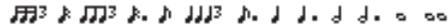
Parameter	Range	Description
SOURCE	INPUT, MIDI	Control source: input signal or MIDI Note On velocity
SENSE	0–100	Sensitivity
DIR.	UP, DOWN	Upward or downward frequency change
DECAY	*1	Filter frequency change decay speed
TYPE	LPF, HPF, BPF	Filter type: low pass, high pass, band pass
OFFSET	0–100	Filter frequency offset
RESO.	0–20	Filter resonance
LEVEL	0–100	Output level

*1. 6.0 ms–46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms–42.3 s (fs=48 kHz)

■ REV+CHORUS

One input, two output reverb and chorus effects in parallel.

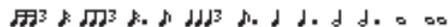
Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	Reverb time
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Initial delay before reverb begins
HI. RATIO	0.1–1.0	High-frequency reverb time ratio
DIFF.	0–10	Spread
DENSITY	0–100%	Reverb density
REV/CHO	0–100%	Reverb and chorus balance (0% = all reverb, 100% = all chorus)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	High-pass filter cutoff frequency
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Low-pass filter cutoff frequency
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Modulation speed
AM DEPTH	0–100%	Amplitude modulation depth
PM DEPTH	0–100%	Pitch modulation depth
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Modulation delay time
WAVE	Sine, Tri	Modulation waveform
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine FREQ

*1. 

■ REV→CHORUS

One input, two output reverb and chorus effects in series.

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	Reverb time
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Initial delay before reverb begins
HI. RATIO	0.1–1.0	High-frequency reverb time ratio
DIFF.	0–10	Spread
DENSITY	0–100%	Reverb density
REV.BAL	0–100%	Reverb and chorused reverb balance (0% = all chorused reverb, 100% = all reverb)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	High-pass filter cutoff frequency
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Low-pass filter cutoff frequency
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Modulation speed
AM DEPTH	0–100%	Amplitude modulation depth
PM DEPTH	0–100%	Pitch modulation depth
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Modulation delay time
WAVE	Sine, Tri	Modulation waveform
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine FREQ

*1. 

■ REV+FLANGE

One input, two output reverb and flanger effects in parallel.

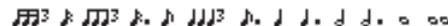
Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	Reverb time
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Initial delay before reverb begins
HI. RATIO	0.1–1.0	High-frequency reverb time ratio
DIFF.	0–10	Spread
DENSITY	0–100%	Reverb density
REV/FLG	0–100%	Reverb and flange balance (0% = all reverb, 100% = all flange)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	High-pass filter cutoff frequency
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Low-pass filter cutoff frequency
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Modulation speed
DEPTH	0–100%	Modulation depth
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Modulation delay time
FB. GAIN	–99 to +99%	Feedback gain (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
WAVE	Sine, Tri	Modulation waveform
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine FREQ

*1. 

■ REV→FLANGE

One input, two output reverb and flanger effects in series.

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	Reverb time
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Initial delay before reverb begins
HI. RATIO	0.1–1.0	High-frequency reverb time ratio
DIFF.	0–10	Spread
DENSITY	0–100%	Reverb density
REV.BAL	0–100%	Reverb and flanged reverb balance (0% = all flanged reverb, 100% = all reverb)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	High-pass filter cutoff frequency
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Low-pass filter cutoff frequency
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Modulation speed
DEPTH	0–100%	Modulation depth
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Modulation delay time
FB. GAIN	–99 to +99%	Feedback gain (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
WAVE	Sine, Tri	Modulation waveform
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine FREQ

*1. 

■ REV+SYMPHO.

One input, two output reverb and symphonic effects in parallel.

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	Reverb time
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Initial delay before reverb begins
HI. RATIO	0.1–1.0	High-frequency reverb time ratio
DIFF.	0–10	Spread
DENSITY	0–100%	Reverb density
REV/SYM	0–100%	Reverb and symphonic balance (0% = all reverb, 100% = all symphonic)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	High-pass filter cutoff frequency
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Low-pass filter cutoff frequency
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Modulation speed
DEPTH	0–100%	Modulation depth
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Modulation delay time
WAVE	Sine, Tri	Modulation waveform
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine FREQ

*1.

■ REV→SYMPHO.

One input, two output reverb and symphonic effects in series.

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	Reverb time
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Initial delay before reverb begins
HI. RATIO	0.1–1.0	High-frequency reverb time ratio
DIFF.	0–10	Spread
DENSITY	0–100%	Reverb density
REV.BAL	0–100%	Reverb and symphonic reverb balance (0% = all symphonic reverb, 100% = all reverb)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	High-pass filter cutoff frequency
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Low-pass filter cutoff frequency
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Modulation speed
DEPTH	0–100%	Modulation depth
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Modulation delay time
WAVE	Sine, Tri	Modulation waveform
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine FREQ

*1.

■ REV→PAN

This is a 1-in/2-out series-connected reverb and auto-pan effect.

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	Reverb time
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Initial delay before reverb begins
HI. RATIO	0.1–1.0	High-frequency reverb time ratio
DIFF.	0–10	Spread
DENSITY	0–100%	Reverb density
REV.BAL	0–100%	Reverb and panned reverb balance (0% = all panned reverb, 100% = all reverb)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	High-pass filter cutoff frequency
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Low-pass filter cutoff frequency
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Modulation speed
DEPTH	0–100%	Modulation depth
DIR.	*1	Panning direction
WAVE	Sine, Tri, Square	Modulation waveform
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE	*2	Used in conjunction with TEMPO to determine FREQ

*1. L↔R, L→R, L←R, Turn L, Turn R

*2.

■ DELAY+ER.

One input, two output delay and early reflections effects in parallel.

Parameter	Range	Description
DELAY L	0.0–1000.0 ms	Left channel delay time
DELAY R	0.0–1000.0 ms	Right channel delay time
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	Feedback delay time
FB. GAIN	–99 to +99%	Feedback gain (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
HI. RATIO	0.1–1.0	High-frequency feedback ratio
DLY/ER	0–100%	Delay and early reflections balance (0% = all delay, 100% = all early reflections)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	High-pass filter cutoff frequency
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Low-pass filter cutoff frequency
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	Type of early reflection simulation
ROOMSIZE	0.1–20.0	Reflection spacing
LIVENESS	0–10	Early reflections decay characteristics (0 = dead, 10 = live)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Initial delay before reverb begins
DIFF.	0–10	Spread
DENSITY	0–100%	Reflection density
ER NUM.	1–19	Number of early reflections
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE L	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine left channel DELAY
NOTE R	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine right channel DELAY
NOTE FB	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine feedback DELAY

*1.

■ DELAY → ER.

One input, two output delay and early reflections effects in series.

Parameter	Range	Description
DELAY L	0.0–1000.0 ms	Left channel delay time
DELAY R	0.0–1000.0 ms	Right channel delay time
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	Feedback delay time
FB. GAIN	–99 to +99%	Feedback gain (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
HI. RATIO	0.1–1.0	High-frequency feedback ratio
DLY.BAL	0–100%	Delay and early reflected delay balance (0% = all early reflected delay, 100% = all delay)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	High-pass filter cutoff frequency
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Low-pass filter cutoff frequency
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	Type of early reflection simulation
ROOMSIZE	0.1–20.0	Reflection spacing
LIVENESS	0–10	Early reflections decay characteristics (0 = dead, 10 = live)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Initial delay before reverb begins
DIFF.	0–10	Spread
DENSITY	0–100%	Reflection density
ER NUM.	1–19	Number of early reflections
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE L	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine left channel DELAY
NOTE R	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine right channel DELAY
NOTE FB	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine feedback DELAY

*1.  (Maximum value depends on the tempo setting)

■ DELAY + REV

One input, two output delay and reverb effects in parallel.

Parameter	Range	Description
DELAY L	0.0–1000.0 ms	Left channel delay time
DELAY R	0.0–1000.0 ms	Right channel delay time
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	Feedback delay time
FB. GAIN	–99 to +99%	Feedback gain (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
DELAY HI	0.1–1.0	Delay high-frequency feedback ratio
DLY/REV	0–100%	Delay and reverb balance (0% = all delay, 100% = all reverb)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	High-pass filter cutoff frequency
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Low-pass filter cutoff frequency
REV TIME	0.3–99.0 s	Reverb time
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Initial delay before reverb begins
REV HI	0.1–1.0	High-frequency reverb time ratio
DIFF.	0–10	Spread
DENSITY	0–100%	Reverb density

Parameter	Range	Description
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE L	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine left channel DELAY
NOTE R	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine right channel DELAY
NOTE FB	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine feedback DELAY

*1.  (Maximum value depends on the tempo setting)

■ DELAY → REV

One input, two output delay and reverb effects in series.

Parameter	Range	Description
DELAY L	0.0–1000.0 ms	Left channel delay time
DELAY R	0.0–1000.0 ms	Right channel delay time
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	Feedback delay time
FB. GAIN	–99 to +99%	Feedback gain (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
DELAY HI	0.1–1.0	Delay high-frequency feedback ratio
DLY.BAL	0–100%	Delay and delayed reverb balance (0% = all delayed reverb, 100% = all delay)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	High-pass filter cutoff frequency
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Low-pass filter cutoff frequency
REV TIME	0.3–99.0 s	Reverb time
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Initial delay before reverb begins
REV HI	0.1–1.0	High-frequency reverb time ratio
DIFF.	0–10	Spread
DENSITY	0–100%	Reverb density
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
NOTE L	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine left channel DELAY
NOTE R	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine right channel DELAY
NOTE FB	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine feedback DELAY

*1.  (Maximum value depends on the tempo setting)

■ DIST→DELAY

One input, two output distortion and delay effects in series.

Parameter	Range	Description
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	Distortion type (DST = distortion, OVD = overdrive)
DRIVE	0–100	Distortion drive
MASTER	0–100	Master volume
TONE	–10 to +10	Tone control
N. GATE	0–20	Noise reduction
SYNC	OFF/ON	Tempo parameter sync on/off
DLY.NOTE	*1	Used in conjunction with TEMPO to determine DELAY
MOD.NOTE	*2	Used in conjunction with TEMPO to determine FREQ
DELAY	0.0–2725.0 ms	Delay time
FB. GAIN	–99 to +99%	Feedback gain (plus values for normal-phase feedback, minus values for reverse-phase feedback)
HI. RATIO	0.1–1.0	High-frequency feedback ratio
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Modulation speed
DEPTH	0–100%	Modulation depth
DLY.BAL	0–100%	Distortion and delay balance (0% = all distortion, 100% = all delayed distortion)

*1.  (Maximum value depends on the tempo setting)

*2. 

■ MULTI FILTER

Two input, two output 3-band multi-filter (24 dB/octave).

Parameter	Range	Description
TYPE 1	LPF, HPF, BPF	Filter 1 type: high pass, low pass, band pass
FREQ. 1	28.0 Hz–16.0 kHz	Filter 1 frequency
LEVEL 1	0–100	Filter 1 level
RESO. 1	0–20	Filter 1 resonance
TYPE 2	LPF, HPF, BPF	Filter 2 type: high pass, low pass, band pass
FREQ. 2	28.0 Hz–16.0 kHz	Filter 2 frequency
LEVEL 2	0–100	Filter 2 level
RESO. 2	0–20	Filter 2 resonance
TYPE 3	LPF, HPF, BPF	Filter 3 type: high pass, low pass, band pass
FREQ. 3	28.0 Hz–16.0 kHz	Filter 3 frequency
LEVEL 3	0–100	Filter 3 level
RESO. 3	0–20	Filter 3 resonance

■ FREEZE

One input, two output basic sampler.

Parameter	Range	Description
REC MODE	MANUAL, INPUT	In MANUAL mode, recording is started by pressing the REC and PLAY buttons. In INPUT mode, Record-Ready mode is engaged by pressing the REC button, and actual recording is triggered by the input signal.
REC DLY	–1000 to +1000 ms	Recording delay. For plus values, recording starts after the trigger is received. For minus values, recording starts before the trigger is received.
PLY MODE	MOMENT, CONTI., INPUT	In MOMENT mode, the sample plays only while the PLAY button is pressed. In CONT mode, playback continues once the PLAY button has been pressed. The number of times the sample plays is set using the LOOP NUM parameter. In INPUT mode, playback is triggered by the input signal.
TRG LVL	–60 to 0 dB	Input trigger level (i.e., the signal level required to trigger recording or playback)
TRG MASK	0–1000 ms	Once playback has been triggered, subsequent triggers are ignored for the duration of the TRG MASK time.
START	*1	Playback start point in milliseconds
END	*1	Playback end point in milliseconds
LOOP	*1	Loop start point in milliseconds
LOOP NUM	0–100	Number of times the sample plays
PITCH	–12 to +12 semitones	Playback pitch shift
FINE	–50 to +50 cents	Playback pitch shift fine
MIDI TRG	OFF, C1–C6, ALL	The PLAY button can be triggered by using MIDI Note on/off messages.
START [SAMPLE]	0–131000	Playback start point in samples
END [SAMPLE]	0–131000	Playback end point in samples
LOOP [SAMPLE]	0–131000	Loop start point in samples

*1. 0.0–5941.0 ms (fs=44.1 kHz), 0.0 ms–5458.3 ms (fs=48 kHz)

■ DISTORTION

One input, two output distortion effect.

Parameter	Range	Description
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	Distortion type (DST = distortion, OVD = overdrive)
DRIVE	0–100	Distortion drive
MASTER	0–100	Master volume
TONE	–10 to +10	Tone control
N. GATE	0–20	Noise reduction

■ AMP SIMULATE

One input, two output guitar amp simulator.

Parameter	Range	Description
AMP TYPE	*1	Guitar amp simulation type
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	Distortion type (DST = distortion, OVD = overdrive)
DRIVE	0-100	Distortion drive
MASTER	0-100	Master volume
BASS	0-100	Bass tone control
MIDDLE	0-100	Middle tone control
TREBLE	0-100	High tone control
N. GATE	0-20	Noise reduction
CAB DEP	0-100%	Speaker cabinet simulation depth
EQ F	100 Hz-8.00 kHz	EQ (peaking type) frequency
EQ G	-12.0 to +12.0 dB	EQ (peaking type) gain
EQ Q	10.0-0.10	EQ (peaking type) bandwidth

*1. STK-M1, STK-M2, THRASH, MIDBST, CMB-PG, CMB-VR, CMB-DX, CMB-TW, MINI, FLAT

■ COMP276

This effect emulates the characteristics of analog compressors that are widely used in recording studios. It produces a thick, strong frame sound suitable for drums and bass. You can control two monaural channels independently.

Parameter	Range	Description
INPUT 1	-180 to 0 dB	Adjusts the CH1 input level
OUTPUT 1	-180 to 0 dB	Adjusts the CH1 output gain
RATIO 1	2:1, 4:1, 8:1, 12:1, 20:1	Ratio for CH1 compressor
ATTACK 1	0.022-50.4 ms	Attack time of CH1 compressor
RELEASE1	10.88-544.22 ms	Release time of CH1 compressor
MAKE UP1	OFF, ON	Automatically corrects output gain reduction when CH1 compressor is applied
SIDEHPF1	OFF, ON	When the HPF in the side chain of the CH1 compressor is turned on, the compression applied to the low range will be weakened, thus emphasizing the low range.
INPUT 2	-180 to 0 dB	Adjusts the CH2 input level
OUTPUT 2	-180 to 0 dB	Adjusts the CH2 output gain
RATIO 2	2:1, 4:1, 8:1, 12:1, 20:1	Ratio of CH2 compressor
ATTACK 2	0.022-50.4 ms	Attack time of CH2 compressor
RELEASE2	10.88-544.22 ms	Release time of CH2 compressor
MAKE UP2	OFF, ON	Automatically corrects output gain reduction when the CH2 compressor is applied
SIDEHPF2	OFF, ON	When the HPF in the side chain of the CH2 compressor is turned on, the compression applied to the low range will be weakened, thus emphasizing the low range.

■ COMP276S

This effect emulates the characteristics of analog compressors that are widely used in recording studios. It produces a thick, strong frame sound suitable for drums and bass. You can link and control the L and R channel parameters.

Parameter	Range	Description
INPUT	-180 to 0 dB	Adjusts the input level
OUTPUT	-180 to 0 dB	Adjusts the output gain
RATIO	2:1, 4:1, 8:1, 12:1, 20:1	Ratio of the compressor
ATTACK	0.022-50.4 ms	Attack time of the compressor
RELEASE	10.88-544.22 ms	Release time of the compressor
MAKE UP	OFF, ON	Automatically corrects output gain reduction when the compressor is applied
SIDE HPF	OFF, ON	When the HPF in the side chain of the compressor is turned on, the compression applied to the low range will be weakened, thus emphasizing the low range.

■ COMP260

This effect emulates the characteristics of mid 70's compressors/limiters that are the standard for live SR. You can control two monaural channels independently. You can also link several parameters via stereo links.

Parameter	Range	Description
THRE.1	-60 to 0.0 dB	Threshold of CH compressor
KNEE1	SOFT, MEDIUM, HARD	Knee of CH1 compressor
ATTACK1	0.01-80.0 ms	Attack time of CH1 compressor
RELEASE1	6.2-999 ms	Release time of CH1 compressor
RATIO1	1.0-500, ∞	Ratio for CH1 compressor
OUTPUT1	-20 to 40 dB	Adjusts the CH1 output gain
THRE.2	-60 to 0.0 dB	Threshold of CH2 compressor
KNEE2	SOFT, MEDIUM, HARD	Knee of CH2 compressor
ATTACK2	0.01-80.0 ms	Attack time of CH2 compressor
RELEASE2	6.2-999 ms	Release time of CH2 compressor
RATIO2	1.0-500, ∞	Ratio of CH2 compressor
OUTPUT2	-20 to 40 dB	Adjusts the CH2 output gain
ST LINK	OFF, ON	Links CH1 and CH2 as a stereo pair. THRE., KNEE, ATTACK, RELEASE, and RATIO parameters are linked; OUTPUT parameter is not linked

■ COMP260S

This effect emulates the characteristics of mid 70's compressors/limiters that are the standard for live SR. You can link and control the L and R channel parameters.

Parameter	Range	Description
THRE.	-60 to 0.0 dB	Threshold of the compressor
KNEE	SOFT, MEDIUM, HARD	Knee of the compressor
ATTACK	0.01-80.0 ms	Attack time of the compressor
RELEASE	6.2-999 ms	Release time of the compressor
RATIO	1.0-500, ∞	Ratio of the compressor
OUTPUT	-20 to 40 dB	Adjusts the output gain

■ EQUALIZER601

This effect emulates the characteristics of 70's analog equalizers. Re-creating the distortion of typical analog circuits will add drive to the sound.

Parameter	Range	Description
LO TYPE	HPF-2/1, LSH-1/2	Type of EQ1
LO F	16.0 Hz to 20.0 kHz	Cut-off frequency of EQ1
LO G	-18.0 to +18.0 dB	Gain of EQ1
MID1 Q	0.50-16.0	Q of EQ2
MID1 F	16.0 Hz to 20.0 kHz	Center frequency of EQ2
MID1 G	-18.0 to +18.0 dB	Gain of EQ2
MID2 Q	0.50-16.0	Q of EQ3
MID2 F	16.0 Hz to 20.0 kHz	Center frequency of EQ3
MID2 G	-18.0 to +18.0 dB	Gain of EQ3
INPUT	-18.0 to +18.0 dB	Input gain
OUTPUT	-18.0 to +18.0 dB	Output gain
MID3 Q	0.50-16.0	Q of EQ4
MID3 F	16.0 Hz to 20.0 kHz	Center frequency of EQ4
MID3 G	-18.0 to +18.0 dB	Gain of EQ4
MID4 Q	0.50-16.0	Q of EQ5
MID4 F	16.0 Hz to 20.0 kHz	Center frequency of EQ5
MID4 G	-18.0 to +18.0 dB	Gain of EQ5
HI TYPE	LPF-2/1, HSH-1/2	Type of EQ6
HI F	16.0 Hz to 20.0 kHz *1	Cut-off frequency of EQ6
HI G	-18.0 to +18.0 dB	Gain of EQ6
LO SW	OFF, ON	Switches EQ1 on/off
MID1 SW	OFF, ON	Switches EQ2 on/off
MID2 SW	OFF, ON	Switches EQ3 on/off
MID3 SW	OFF, ON	Switches EQ4 on/off
MID4 SW	OFF, ON	Switches EQ5 on/off
HI SW	OFF, ON	Switches EQ6 on/off
TYPE	CLEAN, DRIVE	Selects the equalizer type. The CLEAN equalizer provides non-distorted, clear, typical digital sound, emulating variations in frequency response in the analog circuits. The DRIVE equalizer provides distorted, driven sound that enhances analog flavor, emulating changes in frequency response in the analog circuits.

*1. 16.0 Hz to 20.0 kHz (LPF-1, LPF-2), 1.0 kHz to 20.0 kHz (HSH-1, HSH-2)

■ OPENDECK

It emulates the tape compression created by two open reel tape recorders (a recording deck and a playback deck). You can change the sound quality by adjusting various elements, such as the deck type, tape quality, playback speed, etc.

Parameter	Range	Description
REC DEC	Swss70, Swss78, Swss85, Amer70	Selects the recording deck type
REC LVL	-96.0 to +18.0 dB	Adjusts the input level of the recording deck. As you raise the level, tape compression is generated, which narrows the dynamic range and distorts the sound.
REC HI	-6.0 to +6.0 dB	Adjusts the high range gain of the recording deck
REC BIAS	-1.00 to +1.00	Adjusts the bias of the recording deck
REPR DEC	Swss70, Swss78, Swss85, Amer70	Selects the playback deck type
REPR LVL	-96.0 to +18.0 dB	Adjusts the output level of the playback deck
REPR HI	-6.0 to +6.0 dB	Adjusts the high range gain of the playback deck
REPR LO	-6.0 to +6.0 dB	Adjusts the low range gain of the playback deck
MAKE UP	Off, On	When you adjust the REC LVL, the REPR LVL reflects the change, maintaining the relative output level. You can change the amount of distortion without changing the output level.
TP SPEED	15ips, 30ips	Selects the tape speed
TP KIND	Old, New	Selects the tape type

■ M.BAND DYNA.

Two input, two output 3-band dynamics processor, with individual solo and gain reduction metering for each band.

Parameter	Range	Description
L-M XOVER	21.2 Hz-8.00 kHz	Crossover frequency between the low and mid bands
M-H XOVER	21.2 Hz-8.00 kHz	Crossover frequency between the mid and high bands
SLOPE	-6 dB, -12 dB	Filter slope
LOW GAIN	-12.0 dB to +12.0 dB	Low band gain
MID GAIN	-12.0 dB to +12.0 dB	Mid band gain
HI. GAIN	-12.0 dB to +12.0 dB	High band gain
TOTAL	-72.0 dB to +12.0 dB	Overall gain
CEILING	-6.0 dB to 0.0 dB, OFF	Restricts the output so that it will not exceed the specified level
CMP.THRE	-24.0 dB to 0.0 dB	Threshold of the compressor
CMP.RAT	1:1 to 20:1	Ratio of the compressor
CMP.ATK	0-120 ms	Attack time of the compressor
CMP.REL	*1	Release time of the compressor
CMP.KNEE	0-5	Knee of the compressor
CMP.BYP	OFF/ON	Bypasses the compressor
EXP.THRE	-54.0 dB to -24.0 dB	Threshold of the expander
EXP.RAT	1:1 to 5:1	Ratio of the expander
EXP.REL	*1	Release time of the expander
EXP.BYP	OFF/ON	Bypasses the expander
LIM.THRE	-12.0 dB to 0.0 dB	Threshold of the limiter

Parameter	Range	Description
LIM.ATK	0–120 ms	Attack time of the limiter
LIM.REL	*1	Release time of the limiter
LIM.KNEE	0–5	Knee of the limiter
LIM.BYP	OFF/ON	Bypasses the limiter
PRESENCE	–10 to +10	Positive (+) values lower the threshold of the high band and raise the threshold of the low band. Negative (–) values do the opposite. If this is set to 0, the high, mid, and low bands will be affected in the same way.
LOOKUP	0.0–100.0 ms	Lookup delay
MAKE UP	OFF/ON	Automatically adjusts the output level

*1. 6.0 ms–46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms–42.3 s (fs=48 kHz)

■ M.BAND COMP

Two input, two output 3-band compressor, with individual solo and gain reduction metering for each band.

Parameter	Range	Description
L-M XOVER	21.2 Hz–8.00 kHz	Crossover frequency between the low and mid bands
M-H XOVER	21.2 Hz–8.00 kHz	Crossover frequency between the mid and high bands
SLOPE	–6 dB, –12 dB	Filter slope
LOW GAIN	–12.0 dB to +12.0 dB	Low band gain
MID GAIN	–12.0 dB to +12.0 dB	Mid band gain
HI. GAIN	–12.0 dB to +12.0 dB	High band gain
TOTAL	–72.0 dB to +12.0 dB	Overall gain
CEILING	–6.0 dB to 0.0 dB, OFF	Restricts the output so that it will not exceed the specified level
LOW THRE	–54.0 dB to 0.0 dB	Threshold of the low band compressor
LOW RAT	1:1 to 20:1	Ratio of the low band compressor
LOW ATK	0–120 ms	Attack time of the low band compressor
LOW REL	*1	Release time of the low band compressor
LOW KNEE	0–5	Knee of the low band compressor
LOW BYP	OFF/ON	Bypasses the low band compressor
MID THRE	–54.0 dB to 0.0 dB	Threshold of the mid band compressor
MID RAT	1:1 to 20:1	Ratio of the mid band compressor
MID ATK	0–120 ms	Attack time of the mid band compressor
MID REL	*1	Release time of the mid band compressor
MID KNEE	0–5	Knee of the mid band compressor
MID BYP	OFF/ON	Bypasses the mid band compressor
HI. THRE	–54.0 dB to 0.0 dB	Threshold of the high band compressor
HI. RAT	1:1 to 20:1	Ratio of the high band compressor
HI. ATK	0–120 ms	Attack time of the high band compressor
HI. REL	*1	Release time of the high band compressor
HI. KNEE	0–5	Knee of the high band compressor
HI. BYP	OFF/ON	Bypasses the high band compressor
LOOKUP	0.0–100.0 ms	Lookup delay
MAKE UP	OFF/ON	Automatically adjusts the output level

*1. 6.0 ms–46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms–42.3 s (fs=48 kHz)

Premium Rack Processor Parameters

■ Portico5033

This models an analog 5-band EQ made by the RND company.

Parameter	Range	Description
ALL BYPASS	OFF, ON	Turns bypass on/off for the EQ. Even in the bypassed state, the signal will pass through the input/output transformers and the amp circuit.
TRIM	–12.0 to 12.0 dB	Input gain
LF FREQ	30.00 to 300.0 Hz	Center frequency of the LF band
LF GAIN	–12.0 to 12.0 dB	Gain of the LF band
LMF IN	OFF, ON	Switches the LMF band on/off
LMF Q	0.70 to 5.00	Q of the LMF band
LMF FREQ	50.00 to 400.0 Hz	Center frequency of the LMF band
LMF GAIN	–12.0 to 12.0 dB	Gain of the LMF band
MF IN	OFF, ON	Switches the MF band on/off
MF Q	0.70 to 5.00	Q of the MF band
MF FREQ	330.0 to 2500 Hz	Center frequency of the MF band
MF GAIN	–12.0 to 12.0 dB	Gain of the MF band
HMF IN	OFF, ON	Switches the HMF band on/off
HMF Q	0.70 to 5.00	Q of the HMF band
HMF FREQ	1.80k to 16.0k Hz	Center frequency of the HMF band
HMF GAIN	–12.0 to 12.0 dB	Gain of the HMF band
LF/HF IN	OFF, ON	Switches the LF/HF bands on/off
HF FREQ	2.50k to 25.0k Hz	Center frequency of the HF band
HF GAIN	–12.0 to 12.0 dB	Gain of the HF band

■ Portico5043

This models an analog compressor/limiter made by the RND company.

Parameter	Range	Description
IN	OFF, ON	Turns bypass on/off for the compressor. When bypassed, the button will be unlit. However even in the bypassed state, the signal will pass through the input/output transformers and the amp circuit.
FB	OFF, ON	Switches between feed-forward type and feed-back type
THRESHOLD	–50.0 to 0.0 dB	Threshold level
RATIO	1.10 : 1 to 28.9 : 1, LIMIT	Compression ratio
ATTACK	20 to 75 ms	Attack time
RELEASE	100 ms to 2.50 sec	Release time
GAIN	–6.0 to 20.0 dB	Output level

■ U76

This models a well-known vintage compressor/limiter used in a wide range of situations.

Parameter	Range	Description
INPUT	-96.0 to 0.0 dB	Input level
OUTPUT	-96.0 to 0.0 dB	Output level
ATTACK	5.50 to 0.10 ms	Attack time of the compressor. Turning this all the way to the right produces the fastest attack.
RELEASE	1100.0 to 56.4 ms	Release time of the compressor. Turning this all the way to the right produces the fastest release.
RATIO	ALL, 4, 8, 12, 20	Switches the compression ratio. Pressing ALL produces the strongest effect.
METER	OFF, +4, +8, GR	Switches the meter display

■ Opt-2A

This processor emulates a well-known vintage model of vacuum tube opto compressor.

Parameter	Range	Description
GAIN	-56.0 dB to 40.0 dB	Output level
PEAK REDUCTION	-48.0 dB to 48.0 dB	Amount of gain reduction
RATIO	2.00 to 10.00	Compression ratio
METER SELECT	OUTPUT+10, GAIN REDUCTION, OUTPUT+4	Switches the meter display

■ EQ-1A

This processor emulates a vintage EQ that's considered a classic example of a passive EQ.

Parameter	Range	Description
LOW FREQUENCY	20, 30, 60, 100 Hz	Frequency range of the low range filter
(LOW) BOOST	0.0 to 10.0	Boost amount of the low range filter
(LOW) ATTEN	0.0 to 10.0	Attenuation amount of the low range filter
HIGH FREQUENCY	3k, 4k, 5k, 8k, 10k, 12k, 16k Hz	Frequency range of the high range filter
(HIGH) BOOST	0.0 to 10.0	Boost amount of the high range filter
(HIGH) BAND WIDTH	0.0 to 10.0	Band width of the high range filter
(HIGH) ATTEN SEL	5k, 10k, 20k Hz	Frequency range attenuated by the high range filter
(HIGH) ATTEN	0.0 to 10.0	Attenuation amount of the high range filter
IN	OFF, ON	Turns the processor on/off. If this is off, the filter section will be bypassed, but the signal will pass through the input/output transformers and the amp circuit.

■ Dynamic EQ

This is a newly developed equalizer that dynamically changes the EQ gain in response to the input signal, controlling the amount of EQ cut or boost in a way similar to a compressor or expander.

Parameter	Range	Description
BAND ON/OFF	OFF, ON	Turns the corresponding band on/off
SIDECHAIN CUE	OFF, ON	If this is on, the sidechain signal that controls the dynamics will be sent to the CUE bus for monitoring.
SIDECHAIN LISTEN	OFF, ON	If this is on, the sidechain signal that is linked to the dynamics will be output to the bus (such as the STEREO bus or a MIX/MATRIX bus) to which the inserted channel is being sent.
FILTER TYPE	Low Shelf, Bell, Hi Shelf	Switches the type of equalizer and sidechain filter
FREQUENCY	20.0 to 20.0k Hz	Frequency controlled by the equalizer and sidechain filter
Q	15.0 to 0.50	Q of the equalizer and sidechain filter
THRESHOLD	-80.0 to 10.0 dB	Threshold value at which processing begins to apply
RATIO	∞ : 1 to 1 : 1.50	Sets the boost/cut ratio relative to the input signal
MODE	BELOW, ABOVE	Specifies whether the processor will operate when the sidechain signal exceeds the threshold setting (ABOVE) or when it falls below the threshold setting (BELOW)
ATTACK/RELEASE	FAST, SLOW, AUTO	Attack time/release time for when compression or boost is applied

■ Automixer Parameters

Parameter	Range	Description
Group	a, b, c	Channel control field group
Override	OFF/ON	Turns on/off overriding of the channel control field
ChMode	man, auto, mute	Channel control field mode (man/auto/mute)
ChModePreset	man, auto, mute	Preset setting of the channel control field
Weight	-200 to 30	Relative sensitivity among input channels in the channel control field
MeterType	gain, input, output	Meter type of the master field
MasterOverride	OFF/ON	Turns on/off overriding of the master field
MasterMute	OFF/ON	Turns on/off the mute setting of the master field
Gain	0 to 127	Automixer gain displayed for each channel when the meter button of the master field is set to "gain"
InputLevel	0 to 127	Input level displayed for each channel when the meter button of the master field is set to "input"
OutputLevel	0 to 127	Output level displayed for each channel when the meter button of the master field is set to "output"
PostWeightingFilter	0 to 127	Level indicator of the channel control field

Parameters that can be assigned to control changes

Mode	Parameter 1	Parameter 2
NO ASSIGN	—	0
FADER H	INPUT	CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R
	OUTPUT	MIX 1–MIX 16 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO L–MONO(C)
FADER L	INPUT	CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R
	OUTPUT	MIX 1–MIX 16 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO L–MONO(C)
CH ON	INPUT	CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R
	OUTPUT	MIX 1–MIX 16 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO L–MONO(C)
PHASE	INPUT	CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R
INSERT	INPUT	CH 1–CH 64*1
	OUTPUT	MIX 1–MIX 16 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO L–MONO(C)
DIRECT OUT	ON	CH 1–CH 64*1
PAN/BALANCE	INPUT	CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R
BALANCE	OUTPUT	MIX 1–MIX 16 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO L–STEREO R
TO STEREO	ON	CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R
TO MONO	ON	CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R
LCR	ON	CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R MIX 1–MIX 16
	CSR	
MIX/MATRIX SEND	MIX 1 ON – MIX 16 ON	CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R
	MATRIX 1 ON – MATRIX 8 ON	
	MIX 1 POINT – MIX 16 POINT	
	MATRIX 1 POINT – MATRIX 8 POINT	
	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		
MIX TO STEREO	TO STEREO ON	MIX 1–MIX 16
	TO MONO ON	
	PAN	

Mode	Parameter 1	Parameter 2
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	
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	
	MATRIX 1/2 PAN – MATRIX 7/8 PAN	
INPUT EQ	ON	CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R
	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	
	LPF ON	
	LOW TYPE	
	HIGH TYPE	
HPF TYPE		
INPUT ATT	INPUT	CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R
INPUT HPF	ON	CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R
	FREQ	

Mode	Parameter 1	Parameter 2
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	
	LOW HPF ON	
HIGH LPF ON		
OUTPUT ATT	OUTPUT	MIX 1–MIX 16 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO L–MONO(C)
INPUT DYNAMICS1	ON	CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R
	ATTACK	
	THRESHOLD	
	RANGE	
	HOLD H	
	HOLD L	
	DECAY/RELEASE H	
	DECAY/RELEASE L	
	RATIO	
	KNEE/WIDTH	
	GAIN H	
GAIN L		
INPUT DYNAMICS2	ON	CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R
	ATTACK	
	THRESHOLD	
	RELEASE H	
	RELEASE L	
	RATIO	
	GAIN H	
	GAIN L	
	KNEE/WIDTH	
	FILTER FREQ	

Mode	Parameter 1	Parameter 2
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	Rack1–8
	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	
PREMIUM RACK A	BYPASS	Rack1–8
	PARAM 1 H – PARAM 64 L	
PREMIUM RACK B	BYPASS	Rack1–8
	PARAM 1 H – PARAM 64 L	
DCA	ON	DCA 1–DCA 16
	FADER H	
	FADER L	
MUTE MASTER	ON	MASTER 1–MASTER 8
RECALL SAFE	ON	CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R MIX 1–MIX 16 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO L–MONO(C) GEQ RACK 1A–8B EFFECT RACK 1A–8B PREMIUM RACK 1A–8B DCA 1–DCA16

*1. QL1: CH1-CH32

NRPN parameter assignments

Parameter	From (HEX)	To (HEX)	
FADER	INPUT	0000	0057
	MIX1-16, MATRIX, STEREO LR	0060	007D
INPUT to MIX9-16 LEVEL	MIX9 SEND	007E	00D5
	MIX10 SEND	00DE	0135
	MIX11 SEND	013E	0195
	MIX12 SEND	019E	01F5
	MIX13 SEND	01FE	0255
	MIX14 SEND	025E	02B5
	MIX15 SEND	02BE	0315
INPUT to MATRIX1-4 LEVEL	MIX16 SEND	031E	0375
	MATRIX1 SEND	037E	03D5
	MATRIX2 SEND	03DE	0435
	MATRIX3 SEND	043E	0495
MIX1-16, STEREO LR to MATRIX LEVEL	MATRIX4 SEND	049E	04F5
	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	MATRIX8 SEND	0598	05AD
	INPUT	05B6	060D
INPUT to MIX9-16 ON	MIX1-16, MATRIX, STEREO LR	0616	0633
	MIX9 SEND	0634	068B
	MIX10 SEND	0694	06EB
	MIX11 SEND	06F4	074B
	MIX12 SEND	0754	07AB
	MIX13 SEND	07B4	080B
	MIX14 SEND	0814	086B
	MIX15 SEND	0874	08CB
INPUT to MATRIX1-4 ON	MIX16 SEND	08D4	092B
	MATRIX1 SEND	0934	098B
	MATRIX2 SEND	0994	09EB
	MATRIX3 SEND	09F4	0A4B
MIX1-16, STEREO LR to MATRIX ON	MATRIX4 SEND	0A54	0AAB
	MATRIX1 SEND	0AB4	0AC9
	MATRIX2 SEND	0ACA	0ADF
	MATRIX3 SEND	0AE0	0AF5
	MATRIX4 SEND	0AF6	0B0B
	MATRIX5 SEND	0B0C	0B21
MIX1-8 to STEREO ON PHASE	MATRIX6 SEND	0B22	0B37
	MATRIX7 SEND	0B38	0B4D
	MATRIX8 SEND	0B4E	0B63
	MIX TO ST	0B64	0B6B
INPUT	0B6C	0BC3	

Parameter	From (HEX)	To (HEX)	
INSERT ON	INPUT	0BCC	0C13
	MIX1-20, MATRIX, STEREO LR	0C2C	0C49
INPUT to MIX9-16 PRE/POST	MIX9 SEND	0C4A	0CA1
	MIX10 SEND	0CAA	0D01
	MIX11 SEND	0D0A	0D61
	MIX12 SEND	0D6A	0DC1
	MIX13 SEND	0DCA	0E21
	MIX14 SEND	0E2A	0E81
	MIX15 SEND	0E8A	0EE1
INPUT to MATRIX1-4 PRE/POST	MIX16 SEND	0EEA	0F41
	MATRIX1 SEND	0F4A	0FA1
	MATRIX2 SEND	0FAA	1001
INPUT57-64 to MIX1-8 LEVEL	MATRIX3 SEND	100A	1061
	MATRIX4 SEND	106A	10C1
	MIX1 SEND	10CA	10D1
	MIX2 SEND	10D2	10D9
	MIX3 SEND	10DA	10E1
	MIX4 SEND	10E2	10E9
	MIX5 SEND	10EA	10F1
	MIX6 SEND	10F2	10F9
INPUT57-64 to MATRIX5-8 LEVEL	MIX7 SEND	10FA	1101
	MIX8 SEND	1102	1109
	MATRIX5 SEND	110A	1111
	MATRIX6 SEND	1112	1119
INPUT57-64 to MIX1-8 ON	MATRIX7 SEND	111A	1121
	MATRIX8 SEND	1122	1129
	MIX1 SEND	112A	1131
	MIX2 SEND	1132	1139
	MIX3 SEND	113A	1141
	MIX4 SEND	1142	1149
	MIX5 SEND	114A	1151
	MIX6 SEND	1152	1159
INPUT57-64 to MATRIX5-8 ON	MIX7 SEND	115A	1161
	MIX8 SEND	1162	1169
	MATRIX5 SEND	116A	1171
	MATRIX6 SEND	1172	1179
INPUT57-64 to MIX1-8 PRE/POST	MATRIX7 SEND	117A	1181
	MATRIX8 SEND	1182	1189
	MIX1 SEND	118A	1191
	MIX2 SEND	1192	1199
	MIX3 SEND	119A	11A1
	MIX4 SEND	11A2	11A9
	MIX5 SEND	11AA	11B1
	MIX6 SEND	11B2	11B9
INPUT57-64 to MATRIX5-8 PRE/POST	MIX7 SEND	11BA	11C1
	MIX8 SEND	11C2	11C9
	MATRIX5 SEND	11CA	11D1
	MATRIX6 SEND	11D2	11D9
INPUT57-64 to MATRIX7 SEND	MATRIX7 SEND	11DA	11E1
	MATRIX8 SEND	11E2	11E9

Parameter	From (HEX)	To (HEX)	
INPUT57-64 EQ	LOW TYPE	11EA	11F1
	HIGH TYPE	11F2	11F9
INPUT57-64 HPF	FREQ	11FA	1201
INPUT57-64 to MIX1/2-7/8 PAN	MIX1/2	1202	1209
	MIX3/4	120A	1211
	MIX5/6	1212	1219
	MIX7/8	121A	1221
INPUT57-64 to MATRIX5/6, 7/8 PAN	MATRIX5/6	1222	1229
	MATRIX7/8	122A	1231
INPUT57-64 to STEREO SAFE	ON	1232	1239
INPUT57-64 RECALL	ON	123A	1241
INPUT57-64 to MONO	ON	1242	1249
INPUT49-64 DYNAMICS1	RATIO	124A	1259
	KNEE/WIDTH	125A	1269
	GAIN	126A	1279
INPUT49-64 DYNAMICS2	reserved	127A	1289
	FILTER FREQ	128A	1299
EQ INPUT, MIX1-16, 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	19C1
	HPF ON	19E8	1A65
	LPF ON	1A66	1AE3
	HPF TYPE		
INPUT DYNAMICS1	ON	1AE4	1B3B
	ATTACK	1B44	1B9B
	THRESHOLD	1BA4	1BF8
	RANGE	1C04	1C5B
	HOLD	1C64	1CBB
INPUT DYNAMICS2	DECAY/RELEASE	1CC4	1D1B
MIX1-16, 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	2096	20ED

Parameter	From (HEX)	To (HEX)
INPUT to MIX9/10-15/16 PAN	MIX9/10	20F6 214D
	MIX11/12	2156 21AD
	MIX13/14	21B6 220D
	MIX15/16	2216 226D
INPUT to MATRIX1/2, 3/4 PAN	MATRIX1/2	2276 22CD
	MATRIX3/4	22D6 232D
MIX1-20, STEREO LR to MATRIX PAN	MATRIX1/2	2336 234B
	MATRIX3/4	234C 2361
	MATRIX5/6	2362 2377
	MATRIX7/8	2378 238D
MIX1-8 to STEREO PAN	MIX TO ST	238E 2395
BALANCE	MIX1-20, MATRIX, STEREO LR	2396 23B3
MIX, STEREO LR, MONO to MATRIX PRE/POST	MATRIX1 SEND	23B4 23CE
	MATRIX2 SEND	23D0 23EA
	MATRIX3 SEND	23EC 2406
	MATRIX4 SEND	2408 2422
	MATRIX5 SEND	2424 243E
	MATRIX6 SEND	2440 245A
	MATRIX7 SEND	245C 2476
	MATRIX8 SEND	2478 2492
MONO to MATRIX ON	MATRIX1 SEND	2494 2498
	MATRIX2 SEND	249A 249E
	MATRIX3 SEND	24A0 24A4
	MATRIX4 SEND	24A6 24AA
	MATRIX5 SEND	24AC 24B0
	MATRIX6 SEND	24B2 24B6
	MATRIX7 SEND	24B8 24BC
	MATRIX8 SEND	24BE 24C2

Parameter	From (HEX)	To (HEX)
EFFECT RACK1-8	BYPASS	26B4 26BB
	MIX BALANCE	26BC 26C3
	PARAM1	26C4 26CB
	PARAM2	26CC 26D3
	PARAM3	26D4 26DB
	PARAM4	26DC 26E3
	PARAM5	26E4 26EB
	PARAM6	26EC 26F3
	PARAM7	26F4 26FB
	PARAM8	26FC 2703
	PARAM9	2704 270B
	PARAM10	270C 2713
	PARAM11	2714 271B
	PARAM12	271C 2723
	PARAM13	2724 272B
	PARAM14	272C 2733
	PARAM15	2734 273B
	PARAM16	273C 2743
	PARAM17	2744 274B
	PARAM18	274C 2753
	PARAM19	2754 275B
	PARAM20	275C 2763
	PARAM21	2764 276B
	PARAM22	276C 2773
	PARAM23	2774 277B
	PARAM24	277C 2783
	PARAM25	2784 278B
	PARAM26	278C 2793
	PARAM27	2794 279B
	PARAM28	279C 27A3
	PARAM29	27A4 27AB
	PARAM30	27AC 27B3
PARAM31	27B4 27BB	
PARAM32	27BC 27C3	

Parameter	From (HEX)	To (HEX)
GEQ RACK1A-3B	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	MIX21-24, MONO	28E4 28E8
INPUT1-56, STIN1-4 to MIX1-8 LEVEL	MIX1 SEND	28EA 2929
	MIX2 SEND	292A 2969
	MIX3 SEND	296A 29A9
	MIX4 SEND	29AA 29E9
	MIX5 SEND	29EA 2A29
	MIX6 SEND	2A2A 2A69
	MIX7 SEND	2A6A 2AA9
	MIX8 SEND	2AAA 2AE9
INPUT1-56, STIN1-4 to MATRIX5-8 LEVEL	MATRIX5 SEND	2AEA 2B29
	MATRIX6 SEND	2B2A 2B69
	MATRIX7 SEND	2B6A 2BA9
	MATRIX8 SEND	2BAA 2BE9

Parameter	From (HEX)	To (HEX)	
MONO to MATRIX LEVEL	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
ON	MONO	2C2A	2C2E
INPUT1-56, STIN1-4 to MIX1-8 ON	MIX1 SEND	2C30	2C6F
	MIX2 SEND	2C70	2CAF
	MIX3 SEND	2CB0	2CEF
	MIX4 SEND	2CF0	2D2F
	MIX5 SEND	2D30	2D6F
	MIX6 SEND	2D70	2DAF
	MIX7 SEND	2DB0	2DEF
	MIX8 SEND	2DF0	2E2F
INPUT1-56, STIN1-4 to MATRIX5-8 ON	MATRIX5 SEND	2E30	2E6F
	MATRIX6 SEND	2E70	2EAF
	MATRIX7 SEND	2EB0	2EEF
	MATRIX8 SEND	2EF0	2F2F
MIX9-16 to STEREO ON	MIX TO ST	2F36	2F45
INSERT	MONO	2F46	2F4A
INPUT1-56, STIN1-4 to MIX1-8 PRE/POST	MIX1 SEND	2F4C	2F8B
	MIX2 SEND	2F8C	2FCB
	MIX3 SEND	2FCC	300B
	MIX4 SEND	300C	304B
	MIX5 SEND	304C	308B
	MIX6 SEND	308C	30CB
	MIX7 SEND	30CC	310B
	MIX8 SEND	310C	314B
INPUT1-56, STIN1-4 to MATRIX5-8 PRE/POST	MATRIX5 SEND	314C	318B
	MATRIX6 SEND	318C	31CB
	MATRIX7 SEND	31CC	320B
	MATRIX8 SEND	320C	324B
DCA13-16	ON	324C	324F
	FADER	3252	3255

Parameter	From (HEX)	To (HEX)	
MONO 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
	INPUT1-56, STIN1-4 EQ	LOW TYPE	3440
HIGH TYPE		3480	34BF
MIX, MATRIX, STEREO LR, MONO EQ	LOW TYPE	34C0	34E2
	HIGH TYPE	34E4	3506
INPUT1-56, STIN1-4 HPF	FREQ	3640	367F
MONO DYNAMICS1	ON	3680	3684
	ATTACK	3686	368A
	THRESHOLD	368C	3690
	RELEASE	3692	3696
	RATIO	3698	369C
	GAIN	369E	36A2
	KNEE/WIDTH	36A4	36A8
INPUT1-56, STIN1-4 to MIX1/2-7/8 PAN	MIX1/2	36AA	36E9
	MIX3/4	36EA	3729
	MIX5/6	372A	3769
	MIX7/8	376A	37A9
INPUT1-56, STIN1-4 to MATRIX5/6, 7/8 PAN	MATRIX5/6	37AA	37E9
	MATRIX7/8	37EA	3829
MONO to MATRIX1/2-7/8 PAN	MATRIX1/2	382A	382E
	MATRIX3/4	3830	3834
	MATRIX5/6	3836	383A
	MATRIX7/8	383C	3840
MIX9-16 to STEREO PAN	MIX TO ST	3842	3851

Parameter	From (HEX)	To (HEX)	
GEQ RACK4A-6B	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 INPUT1-64, STIN1-4, MIX1-16	ON	3912	3969
	CSR	396A	39C1
DIRECT OUT INPUT1-64	ON	39C2	3A01
INPUT1-56, STIN1-4 TO STEREO	ON	3A02	3A41
DCA1-12	ON	3A42	3A4D
	FADER	3A4E	3A59
MUTE MASTER	ON	3A5A	3A61
RECALL SAFE	ON	3A66	3B05

Parameter	From (HEX)	To (HEX)	
EXTERNAL GAIN1	3B06	3B0B	
INPUT GAIN 1	3B0F	3B15	
EXTERNAL GAIN2	3B16	3B1B	
INPUT GAIN 2	3B1F	3B25	
EXTERNAL GAIN3	3B26	3B2B	
INPUT GAIN 3	3B2F	3B35	
EXTERNAL GAIN4	3B36	3B3B	
INPUT GAIN 4	3B3F	3B45	
EXTERNAL GAIN5	3B46	3B4B	
INPUT GAIN 5	3B4F	3B55	
EXTERNAL GAIN6	3B56	3B5B	
INPUT GAIN 6	3B5F	3B65	
EXTERNAL GAIN7	3B66	3B6B	
INPUT GAIN 7	3B6F	3B75	
EXTERNAL GAIN8	3B76	3B7B	
INPUT GAIN 8	3B7F	3B85	
EXTERNAL +48V 1	3B86	3B8B	
INPUT +48V 1	3B8F	3B95	
EXTERNAL +48V 2	3B96	3B9B	
INPUT +48V 2	3B9F	3BA5	
EXTERNAL +48V 3	3BA6	3BAB	
INPUT +48V 3	3BAF	3BB5	
EXTERNAL +48V 4	3BB6	3BBB	
INPUT +48V 4	3BBF	3BC5	
EXTERNAL +48V 5	3BC6	3BCB	
INPUT +48V 5	3BCF	3BD5	
EXTERNAL +48V 6	3BD6	3BDB	
INPUT +48V 6	3BDF	3BE5	
EXTERNAL +48V 7	3BE6	3BEB	
INPUT +48V 7	3BEF	3BF5	
EXTERNAL +48V 8	3BF6	3BFB	
INPUT +48V 8	3BFF	3C05	
EXTERNAL HPF1	3C06	3C0B	
INPUT HPF1	3C0F	3C15	
EXTERNAL HPF2	3C16	3C1B	
INPUT HPF2	3C1F	3C25	
EXTERNAL HPF3	3C26	3C2B	
INPUT HPF3	3C2F	3C35	
EXTERNAL HPF4	3C36	3C3B	
INPUT HPF4	3C3F	3C45	
EXTERNAL HPF5	3C46	3C4B	
INPUT HPF5	3C4F	3C55	
EXTERNAL HPF6	3C56	3C5B	
INPUT HPF6	3C5F	3C65	
EXTERNAL HPF7	3C66	3C6B	
INPUT HPF7	3C6F	3C75	
EXTERNAL HPF8	3C76	3C7B	
INPUT HPF8	3C7F	3C85	
INPUT1-56, STIN1-4 TO MONO	ON	3C86	3CC5
MIX1-16 TO MONO	ON	3CC6	3CD5

HA

Parameter	From (HEX)	To (HEX)	
SLOT OUT DELAY	ON	3CD6	3D05
	TIME HIGH	3D06	3D35
	TIME LOW	3D36	3D65
OMNI OUT DELAY	ON	3D66	3D6D
	TIME HIGH	3D76	3D7D
	TIME LOW	3D86	3D8D
DIGITAL OUT DELAY	ON	3D96	3D97
	TIME HIGH	3D98	3D99
	TIME LOW	3D9A	3D9B
INPUT1-48, STIN1-4 DYNAMICS1	RATIO	3D9C	3DD3
	KNEE/WIDTH	3DD4	3E0B
	GAIN	3E0C	3E43
INPUT1-48, STIN1-4 DYNAMICS2	reserved	3E44	3E7B
	FILTER FREQ	3E7C	3EB3
GEQ RACK7A-8B	ON	3EB4	3EB7
	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
MIX, MATRIX, STEREO LR, MONO EQ	ATT	3F34	3F56

Mixing parameter operation applicability

This table indicates which settings affect the behavior of each input channel and output channel parameter.

It also indicates whether or not they can be linked as stereo, and whether or not they are relevant to the RECALL SAFE, GLOBAL PASTE, and USER LEVEL settings, and a channel library.

Input channels

Parameter		Stereo ^{*1}	CHANNEL LINK	RECALL SAFE, FOCUS RECALL, GLOBAL PASTE ^{*8}		USER LEVEL	Channel Library
				ALL	Parameter Select button		
HA	Gain	O ^{*10}	HA ^{*10}	O	HA, GLOBAL HA	HA	O
	Gain Compensation	O	HA	O	HA, GLOBAL HA	HA	O
	+48V			O	HA, GLOBAL HA	HA	O
	Phase			O	HA, GLOBAL HA	HA	O
Digital Gain		O ^{*10}	DIGITAL GAIN ^{*10}	O	DIGITAL GAIN	HA	O
Name, Icon, Color				O	INPUT NAME, GLOBAL INPUT NAME	INPUT NAME	O
Input Patch				O	INPUT PATCH, GLOBAL INPUT PATCH	INPUT PATCH	
Insert	Out Patch			O	INPUT INSERT PATCH, GLOBAL INPUT PATCH	INPUT PATCH	
	In Patch			O	INPUT INSERT PATCH, GLOBAL INPUT PATCH	INPUT PATCH	
	+48V, Gain, Gain Compensation				INPUT INSERT PATCH, GLOBAL HA	HA	
	On		INPUT INSERT	O	INPUT INSERT	INPUT PROCESSING	O
	Point		INPUT INSERT	O	INPUT INSERT	INPUT PROCESSING	O
Direct Out	Out Patch			O	INPUT DIRECT OUT, GLOBAL INPUT PATCH	INPUT PATCH	
	On, Level		DIRECT OUT	O	INPUT DIRECT OUT	INPUT PROCESSING	O
	Point		DIRECT OUT	O	INPUT DIRECT OUT	INPUT PROCESSING	O
HPF		O	INPUT HPF	O	INPUT HPF	INPUT PROCESSING	O
Att		O	INPUT EQ	O	INPUT EQ	INPUT PROCESSING	O
EQ		O	INPUT EQ	O	INPUT EQ	INPUT PROCESSING	O
Dynamics1	Key-In Source			O	INPUT DYNA1	INPUT PROCESSING	
	Key-In Filter	O	INPUT DYNAMICS1	O	INPUT DYNA1	INPUT PROCESSING	O
	Others	O	INPUT DYNAMICS1	O	INPUT DYNA1	INPUT PROCESSING	O
Dynamics2	Key-In Source			O	INPUT DYNA2	INPUT PROCESSING	
	Others	O	INPUT DYNAMICS2	O	INPUT DYNA2	INPUT PROCESSING	O
To Mix	On	O	INPUT MIX ON ^{*2}	O	INPUT MIX ON ^{*7}	INPUT FADER/ON ^{*4}	O
	Level	O	INPUT MIX SEND ^{*2}	O	INPUT MIX SEND ^{*7}	INPUT FADER/ON ^{*4}	O
	Pan/Balance	O ^{*11}		O	INPUT MIX SEND ^{*7}	INPUT FADER/ON ^{*4}	O
	Pre/Post	O	INPUT MIX SEND ^{*2}	O	INPUT MIX SEND ^{*7}	INPUT PROCESSING ^{*4}	O
To Matrix	On	O	INPUT MATRIX ON ^{*3}	O	INPUT MATRIX ON ^{*7}	INPUT FADER/ON ^{*4}	O
	Level	O	INPUT MATRIX SEND ^{*3}	O	INPUT MATRIX SEND ^{*7}	INPUT FADER/ON ^{*4}	O
	Pan/Balance	O ^{*11}		O	INPUT MATRIX SEND ^{*7}	INPUT FADER/ON ^{*4}	O
	Pre/Post	O	INPUT MATRIX SEND ^{*3}	O	INPUT MATRIX SEND ^{*7}	INPUT PROCESSING ^{*4}	O
DELAY	ms	O ^{*10}	INPUT DELAY ^{*10}	O	INPUT DELAY	INPUT PROCESSING	O
	ON	O	INPUT DELAY	O	INPUT DELAY	INPUT PROCESSING	O
To Stereo		O	TO STEREO	O	INPUT TO ST	INPUT PROCESSING	O
To Mono		O	TO STEREO	O	INPUT TO MONO	INPUT PROCESSING	O

Parameter	Stereo*1	CHANNEL LINK	RECALL SAFE, FOCUS RECALL, GLOBAL PASTE*8		USER LEVEL	Channel Library
			ALL	Parameter Select button		
Pan/balance	O*11		O	INPUT TO ST	INPUT FADER/ON	O
Pan Mode	O		O	*5	INPUT PROCESSING	O
LCR	On	TO STEREO	O	*5	INPUT PROCESSING	O
	CSR	TO STEREO	O	*5	INPUT PROCESSING	O
	Mode	TO STEREO	O	*5	INPUT PROCESSING	O
On	O	INPUT CH ON	O	INPUT CH ON	INPUT FADER/ON	O
Fader	O*10	INPUT FADER*10	O	INPUT FADER	INPUT FADER/ON	O
Mute Assign	O	INPUT MUTE	O	*5	MUTE GROUP ASSIGN	O
DCA Assign	O	INPUT DCA	O	*5	DCA GROUP ASSIGN	O
Fade Time, On	O*6		O	*9	STORE	O*6
Channel Link	O			GLOBAL CH LINK		
Cue	O					
Key In Cue						
Mute Safe	O					
Recall Safe, Focus Recall, Global Paste	O					

*1 These parameters can be linked between L and R of ST IN channels 1–8.

*2 Applies to parameters for which the MIX channel 1–16 individual Send Parameter setting and the item in the table are both enabled.

*3 Applies to parameters for which the MATRIX channel 1–8 individual Send Parameter setting and the item in the table are both enabled.

*4 These parameters are available if "FADER/ON" or "PROCESSING" for the Send source channel is set to ON. At that time, "WITH SEND" for the Send destination channel must also be set to ON.

*5 Applicable to parameters that function only when ALL is selected.

*6 Applicable only to On/Off.

*7 Valid when they are set for either the Send source channel or Send destination channel.

*8 Settings marked GLOBAL in this table apply to all channels; these settings are GLOBAL RECALL SAFE, FOCUS PARAMETER, and GLOBAL PASTE for PATCH/NAME.

*9 Applies to ALL only when using GLOBAL PASTE, and only to ON/OFF.

*10 Operates differentially

*11 Balance only

MIX Channels

Parameter	Linked for a stereo pair	RECALL SAFE, FOCUS RECALL, GLOBAL PASTE *8, *12		USER LEVEL	Channel Library	
		ALL	Parameter Select button			
Name, Icon, Color		<input type="radio"/>	MIX NAME, GLOBAL OUTPUT NAME	OUTPUT NAME	<input type="radio"/>	
Output Patch		<input type="radio"/>	MIX OUTPUT PATCH, GLOBAL OUTPUT PATCH	OUTPUT PATCH		
Insert	Out Patch		MIX INSERT PATCH, GLOBAL OUTPUT PATCH	OUTPUT PATCH		
	In Patch		MIX INSERT PATCH, GLOBAL OUTPUT PATCH	OUTPUT PATCH		
	+48V, Gain, Gain Compensation		MIX INSERT PATCH, GLOBAL HA	MIX PROCESSING		
	On	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MIX INSERT	MIX PROCESSING	<input type="radio"/>
	Point	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MIX INSERT	MIX PROCESSING	<input type="radio"/>
Att	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MIX EQ	MIX PROCESSING	<input type="radio"/>	
EQ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MIX EQ	MIX PROCESSING	<input type="radio"/>	
Dynamics1	Key-In Source		MIX DYNA1	MIX PROCESSING		
	Others	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MIX DYNA1	MIX PROCESSING	<input type="radio"/>
To Matrix	On	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MIX MATRIX ON*7	MIX FADER/ON*4	<input type="radio"/>
	Level	<input type="radio"/> *13	<input type="radio"/>	MIX MATRIX SEND*7	MIX FADER/ON*4	<input type="radio"/>
	Pan/Balance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MIX MATRIX SEND*7	MIX FADER/ON*4	<input type="radio"/>
	Pre/Post	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MIX MATRIX SEND*7	MIX PROCESSING*4	<input type="radio"/>
To Stereo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MIX TO ST	MIX PROCESSING	<input type="radio"/>	
To Mono	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MIX MONO	MIX PROCESSING	<input type="radio"/>	
Pan/Balance	<input type="radio"/> *11	<input type="radio"/>	MIX TO ST, TO ST/BAL (GLOBAL PASTE ONLY)	MIX FADER/ON	<input type="radio"/>	
LCR	On	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	*5	MIX PROCESSING	<input type="radio"/>
	CSR	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	*5	MIX PROCESSING	<input type="radio"/>
	Mode	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	*5	MIX PROCESSING	<input type="radio"/>
On	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MIX CH ON	MIX FADER/ON	<input type="radio"/>	
Fader	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MIX FADER	MIX FADER/ON	<input type="radio"/>	
From Input	On	<input type="radio"/>		WITH MIX SEND, WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MIX SEND*4	
	Level	<input type="radio"/>		WITH MIX SEND, WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MIX SEND*4	
	Pan/Balance	<input type="radio"/> *11		WITH MIX SEND, WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MIX SEND*4	
	Pre/Post	<input type="radio"/>		WITH MIX SEND, WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MIX SEND*4	
Mute Assign	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	*5	MUTE GROUP ASSIGN	<input type="radio"/>	
Fade Time, On	<input type="radio"/> *6	<input type="radio"/>	*9	STORE	<input type="radio"/> *6	
Cue	<input type="radio"/>					
Mute Safe	<input type="radio"/>					
Recall Safe, Focus Recall, Global Paste	<input type="radio"/>					

*4 These parameters are available if "FADER/ON" or "PROCESSING" for the Send source channel is set to ON. At that time, "WITH SEND" for the Send destination channel must also be set to ON.

*5 Applicable to parameters that function only when ALL is selected.

*6 Applicable only to On/Off.

*7 Valid when they are set for either the Send source channel or Send destination channel.

*8 Settings marked GLOBAL in this table apply to all channels; these settings are GLOBAL RECALL SAFE, FOCUS PARAMETER, and GLOBAL PASTE for PATCH/NAME.

*9 Applies to ALL only when using GLOBAL PASTE, and only to ON/OFF.

*11 Balance only

*12 For GLOBAL PASTE, the MIX, MATRIX, STEREO, and MONO settings of each channel will be set in common as the OUTPUT.

*13 Linked only for stereo MATRIX

MATRIX Channels

Parameter		Linked for a stereo pair	RECALL SAFE, FOCUS RECALL, GLOBAL PASTE *8, *12		USER LEVEL	Channel Library
			ALL	Parameter Select button		
Name, Icon, Color			<input type="radio"/>	MATRIX NAME, GLOBAL OUTPUT NAME	OUTPUT NAME	<input type="radio"/>
Output Patch			<input type="radio"/>	MATRIX OUTPUT PATCH, GLOBAL OUTPUT PATCH	OUTPUT PATCH	
Insert	Out Patch		<input type="radio"/>	MATRIX INSERT PATCH, GLOBAL OUTPUT PATCH	OUTPUT PATCH	
	In Patch		<input type="radio"/>	MATRIX INSERT PATCH, GLOBAL OUTPUT PATCH	OUTPUT PATCH	
	+48V, Gain, Gain Compensation		<input type="radio"/>	MATRIX INSERT PATCH, GLOBAL HA	MATRIX PROCESSING	
	On	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MATRIX INSERT	MATRIX PROCESSING	<input type="radio"/>
	Point	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MATRIX INSERT	MATRIX PROCESSING	<input type="radio"/>
Att		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MATRIX EQ	MATRIX PROCESSING	<input type="radio"/>
EQ		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MATRIX EQ	MATRIX PROCESSING	<input type="radio"/>
Dynamics1	Key-In Source		<input type="radio"/>	MATRIX DYNA1	MATRIX PROCESSING	
	Others	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MATRIX DYNA1	MATRIX PROCESSING	<input type="radio"/>
Balance		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MATRIX BAL, TO ST/BAL (GLOBAL PASTE ONLY)	MATRIX FADER/ON	<input type="radio"/>
On		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MATRIX CH ON	MATRIX FADER/ON	<input type="radio"/>
Fader		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MATRIX FADER	MATRIX FADER/ON	<input type="radio"/>
From Input From Mix From Stereo/Mono	On	<input type="radio"/>		WITH MATRIX SEND, WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MATRIX SEND*4	
	Level	<input type="radio"/>		WITH MATRIX SEND, WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MATRIX SEND*4	
	Pan/Balance	<input type="radio"/> *11		WITH MATRIX SEND, WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MATRIX SEND*4	
	Pre/Post	<input type="radio"/>		WITH MATRIX SEND, WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MATRIX SEND*4	
Mute Assign		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	*5	MUTE GROUP ASSIGN	<input type="radio"/>
Fade Time, On		<input type="radio"/> *6	<input type="radio"/>	*9	STORE	<input type="radio"/> *6
Cue		<input type="radio"/>				
Mute Safe		<input type="radio"/>				
Recall Safe, Focus Recall, Global Paste		<input type="radio"/>				

*4 These parameters are available if "FADER/ON" or "PROCESSING" for the Send source channel is set to ON. At that time, "WITH SEND" for the Send destination channel must also be set to ON.

*5 Applicable to parameters that function only when ALL is selected.

*6 Applicable only to On/Off.

*7 Valid when they are set for either the Send source channel or Send destination channel.

*8 Settings marked GLOBAL in this table apply to all channels; these settings are GLOBAL RECALL SAFE, FOCUS PARAMETER, and GLOBAL PASTE for PATCH/NAME.

*9 Applies to ALL only when using GLOBAL PASTE, and only to ON/OFF.

*11 Balance only

*12 For GLOBAL PASTE, the MIX, MATRIX, STEREO, and MONO settings of each channel will be set in common as the OUTPUT.

■ STEREO, MONO Channels

Parameter	Linked for a stereo pair	RECALL SAFE, FOCUS RECALL, GLOBAL PASTE *8, *12		USER LEVEL	Channel Library	
		ALL	Parameter Select button			
Name, Icon, Color		O	STEREO, MONO NAME, GLOBAL OUTPUT NAME	OUTPUT NAME	O	
Output Patch		O	STEREO, MONO OUTPUT PATCH, GLOBAL OUTPUT PATCH	OUTPUT PATCH		
Insert	Out Patch		STEREO, MONO INSERT PATCH, GLOBAL OUTPUT PATCH	OUTPUT PATCH		
	In Patch		STEREO, MONO INSERT PATCH, GLOBAL OUTPUT PATCH	OUTPUT PATCH		
	+48V, Gain, Gain Compensation		STEREO, MONO INSERT PATCH, GLOBAL HA	STEREO, MONO PROCESSING		
	On	O	O	STEREO, MONO INSERT	STEREO, MONO PROCESSING	O
	Point	O	O	STEREO, MONO INSERT	STEREO, MONO PROCESSING	O
Att	O	O	STEREO, MONO EQ	STEREO, MONO PROCESSING	O	
EQ	O	O	STEREO, MONO EQ	STEREO, MONO PROCESSING	O	
Dynamics ¹	Key-In Source		STEREO, MONO DYNA1	STEREO, MONO PROCESSING		
	Others	O	O	STEREO, MONO DYNA1	STEREO, MONO PROCESSING	O
To Matrix	On	O	O	STEREO, MONO MATRIX ON* ⁷	STEREO, MONO FADER/ON* ⁴	O
	Level	O* ¹³	O	STEREO, MONO MATRIX SEND* ⁷	STEREO, MONO FADER/ON* ⁴	O
	Pan/Balance	O	O	STEREO, MONO MATRIX SEND* ⁷	STEREO, MONO FADER/ON* ⁴	O
	Pre/Post	O	O	STEREO, MONO MATRIX SEND* ⁷	STEREO, MONO PROCESSING* ⁴	O
Balance	O	O	STEREO, MONO BAL, TO ST/BAL (GLOBAL PASTE ONLY)	STEREO, MONO FADER/ON	O	
On	O	O	STEREO, MONO CH ON	STEREO, MONO FADER/ON	O	
Fader	O	O	STEREO, MONO FADER	STEREO, MONO FADER/ON	O	
Mute Assign	O	O	* ⁵	MUTE GROUP ASSIGN	O	
Fade Time, On	O* ⁶	O	* ⁹	STORE	O* ⁶	
Cue	O					
Mute Safe	O					
Recall Safe, Focus Recall, Global Paste	O					

*⁴ These parameters are available if "FADER/ON" or "PROCESSING" for the Send source channel is set to ON. At that time, "WITH SEND" for the Send destination channel must also be set to ON.

*⁵ Applicable to parameters that function only when ALL is selected.

*⁶ Applicable only to On/Off.

*⁷ Valid when they are set for either the Send source channel or Send destination channel.

*⁸ Settings marked GLOBAL in this table apply to all channels; these settings are GLOBAL RECALL SAFE, FOCUS PARAMETER, and GLOBAL PASTE for PATCH/NAME.

*⁹ Applies to ALL only when using GLOBAL PASTE, and only to ON/OFF.

*¹² For GLOBAL PASTE, the MIX, MATRIX, STEREO, and MONO settings of each channel will be set in common as the OUTPUT.

■ DCA

Parameter	RECALL SAFE, FOCUS RECALL, GLOBAL PASTE		USER LEVEL
	ALL	Parameter Select button	
Name, Icon, Color	O	* ⁵	DCA MASTER
On	O	DCA LEVEL/ON	DCA MASTER
Fader	O	DCA LEVEL/ON	DCA MASTER
Fade Time, On	O	* ⁹	STORE
Input	DCA Assign		DCA GROUP ASSIGN

*⁵ Applicable to parameters that function only when ALL is selected.

*⁹ Applies to ALL only when using GLOBAL PASTE, and only to ON/OFF.

■ MUTE

Parameter	RECALL SAFE		USER LEVEL
	ALL		
Name	O		MUTE GROUP MASTER
On			MUTE GROUP MASTER
Dimmer			MUTE GROUP MASTER
MUTE Assign			MUTE GROUP ASSIGN

MIDI Data Format

This section explains the format of the data that the QL series is able to understand, send, and receive.

1 CHANNEL MESSAGE

1.1 NOTE OFF (8n)

Reception

These messages are echoed to MIDI OUT if [OTHER COMMAND ECHO] is ON. They are received if [Rx CH] matches, and used to control effects.

STATUS	1000nnnn	8n	Note off message
DATA	0nnnnnnnn	nn	Note number
	0vvvvvvvv	vv	Velocity (ignored)

1.2 NOTE ON (9n)

Reception

These messages are echoed to MIDI OUT if [OTHER COMMAND ECHO] is ON. They are received if [Rx CH] matches, and used to control effects.

STATUS	1001nnnn	9n	Note on message
DATA	0nnnnnnnn	nn	Note number
	0vvvvvvvv	vv	Velocity (1-127:on, 0:off)

1.3 CONTROL CHANGE (Bn)

Two types of CONTROL CHANGE can be transmitted and received; [NRPN] (Non-Registered Parameter Numbers) and freely-assigned [TABLE] (1CH x 110) messages. Select either [TABLE] or [NRPN].

Reception

These messages are echoed to MIDI OUT if [CONTROL CHANGE ECHO] is ON. If [TABLE] is selected, these messages are received when [CONTROL CHANGE Rx] is ON and [Rx CH] matches, and will control parameters according to the settings of the [CONTROL CHANGE EVENT LIST]. For the parameters that can be assigned, refer to “Parameters that can be assigned to control changes” (page 22).

If [NRPN] is selected, these messages are received when [CONTROL CHANGE Rx] is ON and the [Rx CH] matches; the four messages NRPN control number (62h, 63h) and DATA ENTRY control number (06h, 26h) are used to control the specified parameter.

Transmission

If [TABLE] is selected, and if [CONTROL CHANGE Tx] is ON when you operate a parameter that is assigned in the [CONTROL CHANGE EVENT LIST], these messages will be transmitted on the [Tx CH] channel. For the parameters that can be assigned, refer to “Parameters that can be assigned to control changes” (page 22).

If [NRPN] is selected, and if [CONTROL CHANGE Tx] is ON when you operate a specified parameter, the four messages NRPN control number (62h, 63h) and DATA ENTRY control number (06h, 26h) are transmitted on the [Tx CH] channel. For the parameters that can be assigned, refer to “Parameters that can be assigned to control changes” (page 22).

CONTROL CHANGE messages are not used for transmission to QL Editor because there is no guarantee that the contents of the assignment tables will match. (PARAMETER CHANGE messages are always used.)

CONTROL CHANGE numbers 0 and 32 are for selecting banks.

STATUS	1011nnnn	Bn	Control change
DATA	00	00	Control number (00)
	0vvvvvvvv	vv	Control Value (0-127)
STATUS	1011nnnn	Bn	Control change
DATA	20	20	Control number (32)
	0vvvvvvvv	vv	Control Value (0-127)

If [TABLE] is selected

STATUS	1011nnnn	Bn	Control change
DATA	0nnnnnnnn	nn	Control number (1-5, 7-31, 33-37, 38-95, 102-119) *
	0vvvvvvvv	vv	Control Value (0-127)

* Numbers 0, 32, and 96-01 cannot be used.

* Control number 6, 38 can be used.

Equation for converting a Control Value to parameter data

paramSteps = paramMax – paramMin + 1;
 add = paramWidth / paramSteps;
 mod = paramWidth – add * paramSteps;
 curValue = paramSteps * add + mod / 2;

(1) If the assigned parameter has fewer than 128 steps

paramWidth = 128; rxValue = Control value;

(2) If the assigned parameter has 128 or more but less than 16,384 steps

paramWidth = 16384;

(2-1) When High and Low data is received
 rxValue = Control value(High) * 128 + Control value(Low);

(2-2) When only Low data is received
 rxValue = (curValue & 16256) + Control value(Low);

(2-3) When only High data is received
 rxValue = Control value(High) * 128 + (curValue & 127);

(3) If the assigned parameter has 16,384 or more but less than 2,097,152 steps

paramWidth = 2097152;

(3-1) When High, Middle, and Low data is received
 rxValue = Control value(High) * 16384 + Control value(Middle) * 128 + Control value(Low);

(3-2) When only Low data is received
 rxValue = (curValue & 2097024) + Control value(Low);

(3-3) When only Middle data is received
 rxValue = (curValue & 2080895) + Control value(Middle) * 128;

(3-4) When only High data is received
 rxValue = (curValue & 16383) + Control value(High) * 16384;

(3-5) When only Middle and Low data is received
 rxValue = (curValue & 2080768) + Control value(Middle) * 128 + Control value(Low);

(3-6) When only High and Low data is received
 rxValue = (curValue & 16256) + Control value(High) * 16384 + Control value(Low);

(3-7) When only High and Middle data is received
 rxValue = (curValue & 127) + Control value(High) * 16384 + Control value(Middle) * 128;

if (rxValue > paramWidth)
 rxValue = paramWidth;
 param = (rxValue – mod / 2) / add;

If [NRPN] is selected

STATUS	1011nnnn	Bn	Control change
DATA	01100010	62	NRPN LSB
	0vvvvvvvv	vv	Parameter number LSB
STATUS	1011nnnn	Bn	Control change *
DATA	01100011	63	NRPN MSB
	0vvvvvvvv	vv	Parameter number MSB
STATUS	1011nnnn	Bn	Control change *
DATA	00000110	06	Data entry MSB
	0vvvvvvvv	vv	Parameter data MSB
STATUS	1011nnnn	Bn	Control change *
DATA	00100110	26	Data entry LSB
	0vvvvvvvv	vv	Parameter data LSB

* The STATUS byte of the second and subsequent messages need not be added during transmission. Reception must occur correctly whether or not the status byte is omitted.

1.4 PROGRAM CHANGE (Cn)

Reception

If [PROGRAM CHANGE ECHO] is ON, bank select messages will also be echoed from MIDI OUT.

If SINGLE CH is selected, these messages are received if [PROGRAM CHANGE Rx] is ON and the [Rx CH] matches. However if [OMNI] is ON, these messages are received regardless of the channel. When these messages are received, scene memory, effect library and premium rack library are recalled according to the settings of the [PROGRAM CHANGE EVENT LIST].

Transmission

If [PROGRAM CHANGE Tx] is ON, these messages are transmitted according to the [PROGRAM CHANGE Table] settings when scene memory, effect library and premium rack library are recalled.

If SINGLE CH is selected, these messages are transmitted on the [Tx CH] channel. If the recalled scene memory, effect library and premium rack library have been assigned to more than one PROGRAM NUMBER, the lowest-numbered PROGRAM NUMBER for each MIDI channel will be transmitted. PROGRAM CHANGE messages are not used for transmission to QL Editor because there is no guarantee that the contents of the assignment tables will match. (PARAMETER CHANGE messages are always used.) You can choose either MULTI MIDI CH or SINGLE CH.

If SINGLE is selected

You can choose the Rx CH, OMNI CH, and Tx CH. You can choose whether a bank select message will be added. A bank of up to 16 can be specified.

If MULTI is selected

The Rx and Tx channels will be the same. The assignment table will use the settings for each MIDI channel. Bank select messages will not be added.

You can make settings for up to sixteen MIDI channels.

STATUS	1100nnnn	Cn	Program change
DATA	0nnnnnnnn	nn	Program number (0-127)

2 SYSTEM REALTIME MESSAGE

2.1 SONG SELECT (F3)

Reception

Select the track number shown in the TITLE LIST screen of the USB memory recorder.

```
STATUS      11110011 F3 Song select
Song number 0sssssss ss Song number (0-127)
```

2.2 TIMING CLOCK (F8)

Reception

This message is used to control effects. This message is transmitted twenty-four times per quarter note.

Echoing of this message depends on the OTHER item in the ECHO settings.

```
STATUS      11111000 F8 Timing clock
```

2.3 ACTIVE SENSING (FE)

Reception

Once this message has been received, MIDI communication will be initialized (e.g., Running Status will be cleared) if no message is received for an interval of 400 ms. This message is not subject to echoing.

```
STATUS      11111110 FE Active sensing
```

2.4 SYSTEM RESET (FF)

Reception

When this message is received, MIDI communication will be initialized (e.g., Running Status will be cleared). This message is not subject to echoing.

```
STATUS      11111111 FF System reset
```

3 SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE

3.1 MMC

< MMC STOP >

Reception

If the [DEVICE NO.] matches or is 7F, receives this message and stops.

```
STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01111111 7F Real time System exclusive
Device ID   0ddddd dd Destination (00-7E, 7F:all call)
COMMAND     00000110 06 Machine Control Command(MCC) sub-id
             00000001 01 Stop(MCS)
EOX         11110111 F7 End of exclusive
```

< MMC PLAY >

Reception

If the [DEVICE NO.] matches or is 7F, receives this message and starts playback.

```
STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01111111 7F Real time System exclusive
Device ID   0ddddd dd Destination (00-7E, 7F:all call)
COMMAND     00000110 06 Machine Control Command(MCC) sub-id
             00000010 02 Play(MCS)
EOX         11110111 F7 End of exclusive
```

< MMC DEFERED PLAY >

Reception

If the [DEVICE NO.] matches or is 7F, receives this message and starts playback.

```
STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01111111 7F Real time System exclusive
Device ID   0ddddd dd Destination (00-7E, 7F:all call)
COMMAND     00000110 06 Machine Control Command(MCC) sub-id
             00000011 03 Deferred Play(MCS)
EOX         11110111 F7 End of exclusive
```

< MMC RECORD STROBE >

Reception

If the [DEVICE NO.] matches or is 7F, receives this message, and if stopped, starts recording.

```
STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01111111 7F Real time System exclusive
Device ID   0ddddd dd Destination (00-7E, 7F:all call)
COMMAND     00000110 06 Machine Control Command(MCC) sub-id
             00000110 06 Record strobe
EOX         11110111 F7 End of exclusive
```

< MMC PAUSE >

Reception

If the [DEVICE NO.] matches or is 7F, receives this message, and if playing, pauses.

```
STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01111111 7F Real time System exclusive
Device ID   0ddddd dd Destination (00-7E, 7F:all call)
COMMAND     00000110 06 Machine Control Command(MCC) sub-id
             00001001 09 Pause(MCS)
EOX         11110111 F7 End of exclusive
```

3.2 BULK DUMP

This message is used to send or receive the contents of various memories stored within the unit.

The basic format is as follows.

Command	rx/tx	Function
F0 43 0n 3E cc cc 19 mm ... mm dd dd ... ee F7	rx/tx	BULK DUMP DATA
F0 43 2n 3E 19 mm ... mm dd dd F7	rx	BULK DUMP REQUEST

The QL series console uses the following data types for a bulk dump.

Module Name(mm)		Data Number(dd)
SCENE LIB	"SCENE_"	*1) *14) *15) *16)
INPUT EQ LIB	"INEQ_"	*2) *7) *8)
OUTPUT EQ LIB	"OUTEQ_"	*3) *9) *10) *11)
Dynamics LIB	"DYNA_"	*4) *7) *8) *9) *10) *11) *21) *22)
INPUT CH LIB	"INCHNNL_"	*17) *7) *8)
OUTPUT CH LIB	"OUTCHNNL"	*18) *9) *10) *11)
GEQ LIB	"GEQ_"	*5) *12)
EFFECT LIB	"EFFECT_"	*6) *13)
Premium Effect	"PEFFECT_"	*19)
Portico5033 LIB	"P5033_"	*20)
Portico5043 LIB	"P5043_"	*20)
U76 LIB	"U76_"	*20)
Opt-2A LIB	"OPT-2A_"	*20)

Module Name(mm)		Data Number(dd)
EQP-1A LIB	"EQ-1A_"	*20)
DynamicEQ LIB	"DYNAEQ_"	*20)
Dante Input Patch LIB	"DANTEIN_"	*23)
Mixer Setup	"MIXERSET"	Fix (512)
Outport Setup	"OUT_PORT"	Fix (512)
Monitor Setup	"MONITOR_"	Fix (512)
MIDI Setup	"MIDI_SET"	Fix (512)
Lib Number	"LIB_NUM_"	Fix (512)
Program Change Table	"PRGMCHG_"	Fix (512)
Control Change Table	"CTRLCHG_"	Fix (512)
Preference (Current)	"PREF_CUR"	Fix (512)
Preference (Admin)	"PREF_ADM"	Fix (512)
Preference (Guest)	"PREF_GST"	Fix (512)
User Defined Keys (Current)	"UDEF_CUR"	Fix (512) include Knob, Encoder
User Defined Keys (Admin)	"UDEF_ADM"	Fix (512) include Knob, Encoder
User Defined Keys (Guest)	"UDEF_GST"	Fix (512) include Knob, Encoder
Custom Fader Bank (Current)	"CFAD_CUR"	Fix (512)
Custom Fader Bank (Admin)	"CFAD_ADM"	Fix (512)
Custom Fader Bank (Guest)	"CFAD_GST"	Fix (512)
User Level (Current)	"UKEY_CUR"	Fix (512)
User Level (Guest)	"UKEY_GST"	Fix (512)

- *1) 0-300 Scene Number (0 Request Only),
- *2) 1-199 Input EQ Library Number (1-40 Request Only)
- *3) 1-199 Output EQ Library Number (1-3 Request Only)
- *4) 1-199 Dynamics Library Number (1-41 Request Only)
- *5) 0-199 GEQ Library Number (0 Request Only)
- *6) 1-199 Effect Library Number (1-27 Request Only)
- *7) 512-583 Input 1-64,
- *8) 584-599 STIN 1L-8R,
- *9) 768-791 MIX 1-16,
- *10) 1024-1031 MATRIX 1-8,
- *11) 1280-1282 STEREO L-C,
- *12) 512-530 GEQ 1-19, 531-538 EFFECT GEQ 1-8,
- *13) 512-519 EFFECT 1-8,
- *14) 512 Current Data,
- *15) 768 Current Data with Recall Safe,
- *16) 8192 Store Undo Data, 8193 Recall Undo Data, 8194 Clear Undo Data,
- *17) 0-199 Input CH Library Number (0 Request Only),
- *18) 0-199 Output CH Library Number (0 Request Only),
- *19) 512-527 Premium Rack 1A, 1B, 2A, ... 8A, 8B
- *20) 0-100 Each Premium Effect Library Number (0 Request Only)
- *21) 1536-1607 Input 1-64 (for Dynamics2),
- *22) 1608-1623 STIN 1L-8R (for Dynamics2),
- *23) 0-10 Dante Input Patch Library Number (0 Request Only)

Data is lost when you write to the preset library.

The unique header (Model ID) identifies whether the device is a QL series.

To calculate the check sum, add the bytes starting with the byte after BYTE COUNT (LOW) and ending with the byte before CHECK SUM, take the binary complement, and set bit 7 to 0.

CHECK SUM = (-sum)&0x7F

Bulk Dumps can be received at any time, and can be transmitted at any time when a Bulk Dump Request is received.

A Bulk Dump is transmitted on the [Rx CH] channel in response to a Bulk Dump Request.

In the data portion, seven words of 8-bit data are converted into eight words of 7-bit data.

4.2.3 Module Name

Module Name	
Scene	"SCENE__"
Input EQ	"INEQ__"
Output EQ	"OUTEQ__"
Dynamics	"DYNA__"
Input CH	"INCHNNL_"
Output CH	"OUTCHNNL_"
GEQ	"GEQ__"
Effect	"EFFECT__"
Portico5033	"P5033__"
Portico5043	"P5043__"
U76	"U76__"
Opt-2A	"OPT-2A__"
EQP-1A	"EQ-1A__"
Dynamic EQ	"DYNAEQ__"
Dante Input Patch	"DANTEIN_"

Function		Number	Channel*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
	INPUT CH LIB	1-199	*1)	tx/rx
	OUTPUT CH LIB	1-199	*2) *3) *4)	tx/rx
	GEQ LIB	1-199	*6)	tx/rx
	EFFECT LIB	28-199	*7)	tx/rx
	Premium Effect LIB	1-100	*9)	tx/rx
	Dante Input Patch LIB	1-10	*5)	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
	INPUT CH LIB	1-199	0	tx
	OUTPUT CH LIB	1-199	0	tx
	GEQ LIB	1-199	0	tx
	EFFECT LIB	28-199	0	tx
	Premium Effect LIB	1-100	0	tx
	Dante Input Patch LIB	1-10	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
	INPUT CH LIB	0-199	*1)	tx/rx
	OUTPUT CH LIB	0-199	*2) *3) *4)	tx/rx
	GEQ LIB	0-199	*6)	tx/rx
	EFFECT LIB	1-199	*7)	tx/rx
	Premium Effect LIB	0-100	*9)	tx/rx
	Dante Input Patch LIB	0-10	*5)	tx/rx
"LibUnRcl"	SCENE	0	*5)	tx
	INPUT EQ LIB	0	*1)	tx
	OUTPUT EQ LIB	0	*2) *3) *4)	tx

Function		Number	Channel*1)	tx/rx
	Dynamics LIB	0	*1) *2) *3) *4) *8)	tx
	INPUT CH LIB	0	*1)	tx
	OUTPUT CH LIB	0	*2) *3) *4)	tx
	GEQ LIB	0	*6)	tx
	EFFECT LIB	0	*7)	tx
	Premium Effect LIB	0	*9)	tx
	Dante Input Patch LIB	0	*5)	tx
"LibStrUd"	SCENE	0	0	
"LibRclUd"	SCENE	0	0	

- *1) 0: CH1 – 63: CH64
72: ST IN 1L – 79: ST IN 4R
- *2) 256: MIX 1 – 271: MIX 16
- *3) 512: MATRIX 1 – 519: MATRIX 8
- *4) 1024: STEREO L – 1026: STEREO C
- *5) 512: will be used if the recalling or storing data is only one.
- *6) 0: GEQ1A, 1: GEQ1B, 2: GEQ2A, ... 36: GEQ19A, 37:GEQ19B
38: EFFECT GEQ1A, 39: EFFECT GEQ1B,
40: EFFECT GEQ2A, ... 52: EFFECT GEQ8A, 53: EFFECT GEQ8B
- *7) 0: Effect1- 7: Effect8
- *8) 1280: CH1 – 1343: CH64
1352: ST IN 1L – 1367: ST IN 8R
- *9) 0: Premium Rack 1A, 1: Premium Rack 1B,
2: Premium Rack 2A, ... 14: Premium Rack 8A, 15: Premium Rack 8B

4.3 FUNCTION CALL – LIBRARY EDIT –

4.3.1 Format (PARAMETER CHANGE)

Reception

Data will be received when [PARAMETER CHANGE Rx] is on and the Device number of both [Rx CH] and SUB STATUS match.
The data will be echoed when [PARAMETER CHANGE ECHO] is on.
The corresponding memory/library will be changed immediately the data is received.

Transmission

PARAMETER CHANGE will be sent in reply to Request.
If [PARAMETER CHANGE ECHO] is on, the message will be sent as it is.

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110	3E	Digital mixer
MODEL ID	00010010	19	QL Series
DATA CATEGORY	00000000	00	OTHER DATA
FUNCTION NAME	01001100	"L"	(ASCII CODE)
	01101001	"i"	(ASCII CODE)
	01100010	"b"	(ASCII CODE)
	0fffffff	ff	(ASCII CODE)
	0fffffffff	ff	(ASCII CODE)
	0fffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffff	ff	(ASCII CODE)
	0fff	ff	(ASCII CODE)
	0ff	ff	(ASCII CODE)
	0f	ff	(ASCII CODE)
MODULE NAME	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)

	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
DATA	0sssssss	sh	number -source start High
	0sssssss	sl	number -source start Low
	0eeeeeee	eh	number -source end High
	0eeeeeee	el	number -source end Low
	0ddddddd	dh	number -destination start High
	0ddddddd	dl	number -destination to start Low
EOX	11110111	F7	End of exclusive

4.3.2 Function Name

Function Name	
Copy	"LibCpy__"
Paste	"LibPst__"
Clear	"LibClr__"
Cut	"LibCut__"
Insert	"LibIns__"
Edit Undo	"LibEdtUd"

4.3.3 Module Name

Module Name		Function
SCENE LIB	"SCENE__"	Copy, Paste, Clear, Cut, Insert, EditUndo
INPUT EQ LIB	"INEQ__"	Clear Only
OUTPUT EQ LIB	"OUTEQ__"	Clear Only
Dynamics LIB	"DYNA__"	Clear Only
INPUT CH LIB	"INCHNNL_"	Clear Only
OUTPUT CH LIB	"OUTCHNNL_"	Clear Only
GEQ LIB	"GEQ__"	Clear Only
EFFECT LIB	"EFFECT__"	Clear Only
Portico5033 LIB	"P5033__"	Clear Only
Portico5043 LIB	"P5043__"	Clear Only
U76 LIB	"U76__"	Clear Only
Opt-2A LIB	"OPT-2A__"	Clear Only
EQP-1A LIB	"EQ-1A__"	Clear Only
DynamicEQ LIB	"DYNAEQ__"	Clear Only
Dante Input Patch LIB	"DANTEIN_"	Clear Only

4.4 FUNCTION CALL – LIBRARY ATTRIBUTE –

4.4.1 Format (PARAMETER CHANGE)

Reception

Data will be received when [PARAMETER CHANGE Rx] is on and the Device number of both [Rx CH] and SUB STATUS match.
The data will be echoed when [PARAMETER CHANGE ECHO] is on.
The corresponding memory/library title will be changed immediately the data is received.

Transmission

PARAMETER CHANGE will be sent in reply to Request.

If [PARAMETER CHANGE ECHO] is on, the message will be sent as it is.

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010010 19 QL Series
DATA CATEGORY 00000000 00 OTHER DATA
FUNCTION NAME 01001100 "L" (ASCII CODE)
              01101001 "i" (ASCII CODE)
              01100010 "b" (ASCII CODE)
              01000001 "A" (ASCII CODE)
              01110100 "t" (ASCII CODE)
              01110010 "r" (ASCII CODE)
              01100010 "b" (ASCII CODE)
              01110100 "t" (ASCII CODE)
MODULE NAME 0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
              0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
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
              0000dddd dd Data28~31bit
              0ddddddd dd Data21~27bit
              0ddddddd dd Data14~20bit
              0ddddddd dd Data7~13bit
              0ddddddd dd Data0~6bit
EOX         11110111 F7 End of exclusive

```

4.4.2 Format (PARAMETER REQUEST)

Reception

The PARAMETER CHANGE will be sent with Device number [Rx CH] immediately the data is received.

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0011nnnn 3n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010010 19 QL Series
DATA CATEGORY 00000000 00 OTHER DATA
FUNCTION NAME 01001100 "L" (ASCII CODE)
              01101001 "i" (ASCII CODE)
              01100010 "b" (ASCII CODE)
              01000001 "A" (ASCII CODE)
              01110100 "t" (ASCII CODE)
              01110010 "r" (ASCII CODE)
              01100010 "b" (ASCII CODE)
              01110100 "t" (ASCII CODE)
MODULE NAME 0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
              0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
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 Module Name

Module Name		Number
SCENE LIB	"SCENE__"	0-300 (0:response only)
INPUT EQ LIB	"INEQ__"	1-200 (1-40:response only)
OUTPUT EQ LIB	"OUTEQ__"	1-200 (1-3:response only)
Dynamics LIB	"DYNA__"	1-200 (1-41:response only)
INPUT CH LIB	"INCHNNL_"	0-200 (0:response only)
OUTPUT CH LIB	"OUTCHNNL_"	0-200 (0:response only)
GEQ LIB	"GEQ__"	0-200 (0:response only)
EFFECT LIB	"EFFECT__"	1-200 (1-27:response only)
Portico5033 LIB	"P5033__"	0-100 (0:response only)
Portico5043 LIB	"P5043__"	0-100 (0:response only)
U76 LIB	"U76__"	0-100 (0:response only)
Opt-2A LIB	"OPT-2A__"	0-100 (0:response only)
EQP-1A LIB	"EQ-1A__"	0-100 (0:response only)
DynamicEQ LIB	"DYNAEQ__"	0-100 (0:response only)
Dante Input Patch LIB	"DANTEIN_"	0-10 (0:response only)

4.5 EXIST LIBRARY RANGE

4.5.1 Format (PARAMETER CHANGE)

Transmission

When QL series receives Library Exist request command from outside, the answer will be sent back with the following Parameter change.
This packet shows smallest library number range that exists and not read only.
Top number is requested number or more.

- Example -

SCENE is stored 5,6,7,10,100 and 101

Request Number: 0

Data : Valid, Top Number : 5, End Number 7

Request Number: 8

Data : Valid, Top Number : 10, End Number 10

Request Number: 11

Data : Valid, Top Number : 100, End Number 101

Request Number: 102

Data : Invalid, Top Number : 0, End Number 0

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010010 19 QL Series
DATA CATEGORY 00000000 00 OTHER DATA
FUNCTION NAME 01001100 "L" (ASCII CODE)
              01101001 "i" (ASCII CODE)
              01100010 "b" (ASCII CODE)
              01000101 "E" (ASCII CODE)
              01111000 "x" (ASCII CODE)
              01101001 "i" (ASCII CODE)
              01110011 "s" (ASCII CODE)
              01110100 "t" (ASCII CODE)
MODULE NAME 0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
              0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
DATA        0sssssss ss Data Status ( 0:Invalid data,1:Valid Data )
              0nnnnnnn nh Request Number High
              0nnnnnnn nl Request Number Low
              0ttttttt th Top Number High
              0ttttttt tl Top Number Low
              0eeeeeee eh End Number High
              0eeeeeee el End Number Low
EOX         11110111 F7 End of exclusive

```


4.8 FUNCTION CALL – CHANNEL –

4.8.1 Pair ON/OFF Trigger Format (PARAMETER CHANGE)

Reception

Data will be received when [PARAMETER CHANGE Rx] is on and the Device number of both [Rx CH] and SUB STATUS match.

The data will be echoed when [PARAMETER CHANGE ECHO] is on.

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010010 19 QL Series
DATA CATEGORY 00000000 00 OTHER DATA
FUNCTION 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 sh Source Channel Number H *1)
              0sssssss sl Source Channel Number L *1)
              0ddddddd dh Destination Channel Number H *1)
              0ddddddd dl Destination Channel Number L *1)
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

4.8.2 Module Name

Module Name	
Pair On (with Copy)	"PAIRONCP"
Pair On (with Reset Both)	"PAIRONRS"
Pair Off	"PAIROFF_"

*1) 0 : CH1 – 63: CH64
 256 : MIX 1 – 271: MIX 16
 512 : MATRIX 1 – 519: MATRIX 8

4.9 LEVEL METER DATA

4.9.1 Format (PARAMETER CHANGE)

When transmission is enabled by receiving Request for Level Meter, the corresponding metering data will be sent in every 50 millisecond for 10 seconds. If metering information is expected to be continuously sent, Request is needed to be sent in at least every 10 seconds.

Reception

The data will be echoed when [PARAMETER CHANGE ECHO] is on.

Transmission

When transmission is enabled by receiving Request, the corresponding metering data will be sent in constant interval for a given period of time (The interval and time will vary depending on devices).

When rebooted or port setting is changed, the transmission will be disabled.

When [PARAMETER CHANGE ECHO] is on, the message will be sent as it is.

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010010 19 QL Series
DATA CATEGORY 00100001 21 REMOTE LEVEL METER
DATA        0mmmmmmmm mm ADDRESS UL
              0mmmmmmmm mm ADDRESS LU
              0mmmmmmmm mm ADDRESS LL
              0ddddddd dd Data1
              :
              :
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

4.9.2 Format (PARAMETER REQUEST)

Reception

Data will be received when [PARAMETER CHANGE Rx] is on and the Device number of both [Rx CH] and SUB STATUS match.

The data will be echoed when [PARAMETER CHANGE ECHO] is on.

The corresponding metering data will be sent via [Rx CH] in constant interval for a given period of time (The interval and time will vary depending on devices).

When Address UL = 0x7F is received, all metering data transmission will be immediately stopped [disabled].

Transmission

When [PARAMETER CHANGE ECHO] is on, the message will be sent as it is.

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0011nnnn 3n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010010 19 QL Series
DATA CATEGORY 00100001 21 REMOTE LEVEL METER
DATA        0mmmmmmmm mm ADDRESS UL
              0mmmmmmmm mm ADDRESS LU
              0mmmmmmmm mm ADDRESS LL
              0ccccccc ch Count H
              0ccccccc cl Count L
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

Input/Output Specifications

Analog input specifications

Input Connectors	Gain	Input Impedance	Source Impedance	Input Level			Connector
				Sensitivity*1	Defined Level	Maximum Non-Clip Level	
INPUT 1-32*6	+66dB	7.5 kΩ	50-600 Ω Mics & 600 Ω Lines	-82dBu (61.6μV)	-62dBu (0.616mV)	-42dBu (6.16mV)	XLR-3-31 type (Balanced)*2
	-6dB			-10dBu (245mV)	+10dBu (2.45V)	+30dBu (24.5V)	

- *1. The sensitivity is the input level required for output at +4dBu (1.23V) or at the defined level when all the faders and level controllers are set to the maximum value.
- *2. XLR-3-31 connectors are balanced jacks (1=GND, 2=HOT, 3=COLD).
- *3. 0dBu=0.775 Vrms for all specifications.
- *4. All the AD converters use 24-bit linear/128-times oversampling.
- *5. The INPUT connectors have +48V DC (phantom power) jacks, each of which can be turned on/off individually from the console software.
- *6. QL1: INPUT1-16

Analog output specifications

Output Connectors	Output Impedance	Load Impedance	Maximum Output Level SW*5	Output Level		Connector
				Defined Level	Maximum Non-Clip Level	
OMNI OUT 1-16*7	75 Ω	600 Ω Lines	+24dB (default)	+4dBu (1.23V)	+24dBu (12.3V)	XLR-3-32 type (Balanced)*1
			+18dB	-2dBu (616mV)	+18dBu (6.16V)	
PHONES	15 Ω	8 Ω Phones	-	75mW*6	150mW	Stereo Phone Jack (TRS) (Unbalanced)*2
		40 Ω Phones	-	65mW*6	150mW	

- *1. XLR-3-32 connectors are balanced jacks (1=GND, 2=HOT, 3=COLD).
- *2. The PHONES connectors for stereo headphones are balanced jacks (Tip=LEFT, Ring=RIGHT, Sleeve= GND).
- *3. 0 dBu=0.775 Vrms for all specifications.
- *4. All the DA converters use 24-bit linear/128-times oversampling.
- *5. The console has an internal switch for toggling the maximum output level.
- *6. This is a value measured with the PHONES LEVEL knob set to 10 dB below the maximum position.
- *7. QL1: OMNI OUT 1-8

Digital input/output specifications

Connectors	Format	Data Length	Level	Audio	Connector
Primary/Secondary	Dante	24bit or 32bit	1000Base-T	64ch Input/64ch Output @48kHz*1	etherCON CAT5e

*1. QL1: 32ch Input/32ch Output@48kHz

Digital output specifications

Connectors	Format	Data Length	Level	Connector	
DIGITAL OUT	AES/EBU	AES/EBU Professional Use	24 bit	RS422	XLR-3-32 type (Balanced)*1

*1. XLR-3-32 connectors are balanced jacks (1=GND, 2=HOT, 3=COLD).

I/O SLOT (1-2) specifications

A Mini-YGDAI card can be inserted into slots 1-2.
Only slot 1 supports serial interfaces.

Control I/O specifications

Connectors	Format	Level	Connector
MIDI	IN	MIDI	DIN Connector 5P
	OUT	MIDI	DIN Connector 5P
WORD CLOCK	IN	-	TTL/75 Ω terminated
	OUT	-	TTL/75 Ω
GPI (SIN/SOUT)	-	-	D Sub Connector 15P (Female)*1
NETWORK	IEEE802.3	10BASE-T/100Base-TX	RJ-45
LAMP (QL5: x2, QL1: x1)	-	0V-12V	XLR-4-31 type*2
USB HOST	USB 2.0	-	USB A Connector (Female)

- *1. Input pin: TTL level, w/ internal pull-up (47kΩ)
Output pin: Open drain output (Vmax=12V, maximum sink current/pin=75mA)
Power supply pin: Output voltage Vp=5V, Max. output current Imax=300mA
- *2. 4 pin=+12V, 3 pin=GND, Lamp nominal power: 5W, Brightness (voltage) can be adjusted from the software.

Electrical characteristics

All faders are nominal when measured. Output impedance of signal generator: 150 ohms

Frequency Response.

Fs= 48 kHz @20 Hz–20 kHz, referenced to the nominal output level @1 kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
INPUT 1-32*1	OMNI OUT 1-16*2	600 Ω	GAIN: +66dB	-1.5	0.0	0.5	dB
	PHONES	8 Ω		-3.0	0.0	0.5	

*1. QL1: INPUT 1-16

*2. QL1: OMNI OUT 1-8

Total Harmonic Distortion.

Fs= 48 kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
INPUT 1-32*1	OMNI OUT 1-16*2	600 Ω	+4 dBu @20 Hz–20 kHz, GAIN: +66dB			0.1	%
			+4 dBu @20 Hz–20 kHz, GAIN: -6dB			0.05	
Internal OSC	OMNI OUT 1-16*2	600 Ω	Full Scale Output @1 kHz			0.02	
	PHONES	8 Ω	Full Scale Output @1 kHz, PHONES Level Control: Max.			0.2	

*1. QL1: INPUT 1-16

*2. QL1: OMNI OUT 1-8

*3. Total Harmonic Distortion is measured with a 18 dB/octave filter @80 kHz

Hum & Noise.

Fs= 48 kHz, EIN= Equivalent Input Noise

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
INPUT 1-32*1	OMNI OUT 1-16*2	600 Ω	Rs= 150 Ω, GAIN: +66dB Master fader at nominal level and one Ch fader at nominal level.		-128 EIN		dBu
			Rs= 150 Ω, GAIN: -6dB Master fader at nominal level and one Ch fader at nominal level.		-84	-80	
All INPUTs	OMNI OUT 1-16*2	600 Ω	Rs= 150 Ω, GAIN: -6dB Master fader at nominal level and all INPUT 1-32*1 in faders at nominal level.			QL5: -64 QL1: -67	
—	OMNI OUT 1-16*2	600 Ω	Residual Output Noise, ST Master Off			-88	
—	PHONES	8 Ω	Residual Output Noise, PHONES Level Control Min.			-88	

*1. QL1: INPUT 1-16

*2. QL1: OMNI OUT 1-8

*3. Hum & Noise are measured with A-weight filter.

Dynamic Range.

Fs= 48 kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
INPUT 1-32*1	OMNI OUT 1-16*2	600 Ω	AD + DA, GAIN: -6dB		108		dB
—	OMNI OUT 1-16*2	600 Ω	DA Converter		112		dB

*1. QL1: INPUT 1-16

*2. QL1: OMNI OUT 1-8

*3. Dynamic Range are measured with A-weight filter.

Sampling Frequency

Parameter	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit	
External Clock	Frequency Range Fs= 44.1 kHz Fs= 45.9375 kHz (44.1 kHz +4.1667%) Fs= 44.1441 kHz (44.1 kHz +0.1%) Fs= 44.0559 kHz (44.1 kHz -0.1%) Fs= 42.336 kHz (44.1 kHz -4.0%)	-200		+200	ppm	
	Fs= 48 kHz Fs= 50 kHz (48 kHz +4.1667%) Fs= 48.048 kHz (48 kHz +0.1%) Fs= 47.952 kHz (48 kHz -0.1%) Fs= 46.080 kHz (48 kHz -4.0%)					
Jitter of PLL	DIGITAL IN Fs= 44.1 kHz DIGITAL IN Fs= 48 kHz			10	ns	
Internal Clock	Frequency			44.1	kHz	
				48		
	Accuracy	Word Clock : Int 44.1 kHz Word Clock : Int 48 kHz	-50		+50	ppm
	Jitter	Word Clock : Int 44.1 kHz Word Clock : Int 48 kHz			4.429 4.069	

Mixer Basic Parameters

Libraries

Name	Number	Total
Scene Memory	Preset 1 + User 300	301
Input CH Library	Preset 1 + User 199	200
Output CH Library	Preset 1 + User 199	200
Input EQ Library	Preset 40 + User 159	199
Output EQ Library	Preset 3 + User 196	199
Dynamics Library	Preset 41 + User 158	199
Effect Library	Preset 27 + User 172	199
GEQ Library	Preset 1 + User 199	200
Premium Rack Library		
Portico5033		
Portico5043		
U76	Preset 1 + User 199	200
Opt-2A		
EQ-1A		
Dynamic EQ		
Dante Input Patch Library	Preset 1 + User 10	11

Input Function

Function	Parameter
Phase	Normal/Reverse
Digital Gain	-96 dB to +24 dB
HPF	Slope= -12dB/Oct, -6dB/Oct Frequency= 20 Hz to 600 Hz
Attenuator	-96 dB to 0 dB
4 Band Equalizer	Frequency= 20 Hz to 20 kHz
	Gain= -18 dB to +18 dB
	Q= 0.10 to 10.0
	Low Shelving (Low Band)
	High Shelving, LPF (High Band)
Type I/Type II	
Insert	Insert Point: Pre EQ/Pre Fader/Post On
Direct Out	Direct Out Point: Pre HPF/Pre EQ/Pre Fader/Post On

Function	Parameter	
Dynamics 1	Type: Gate/Ducking/Comp/Expander	
	Threshold=Gate: -72 dB to 0 dB Others: -54 dB to 0 dB	
	Ratio= 1:1 to ∞:1	
	Attack= 0 msec to 120 msec	
	Hold= 48 kHz: 0.02 msec to 1.96 sec 44.1 kHz: 0.02 msec to 2.13 sec	
	Decay= 48 kHz: 5 msec to 42.3 sec 44.1 kHz: 6 msec to 46.1 sec	
	Release= 48 kHz: 5 msec to 42.3 sec 44.1 kHz: 6 msec to 46.1 sec	
	Range= Gate: -∞ dB to 0 dB Ducking: -70 dB to 0 dB	
	Gain= 0.0 dB to +8dB	
	Knee= Hard to 5 (soft)	
	Key In: Self Pre EQ/Self Post EQ/Mix Out13-16 Ch1-STIN8R (8ch block)	
	Key In Filter: HPF/LPF/BPF	
Dynamics2	Type: Comp/De-Esser/Compander H/Compander S	
	Threshold= -54 dB to 0 dB	
	Ratio= 1:1 to ∞:1 Compander: 1:1 to 20:1	
	Attack= 0 msec to 120 msec	
	Release= 48 kHz: 5 msec to 42.3 sec 44.1 kHz: 6 msec to 46.1 sec	
	Gain= -18 dB to 0 dB, 0 dB to +18 dB	
	Knee= Hard to 5 (soft)	
	Key In: Self Pre EQ/Self Post EQ/Mix Out13-16 Ch1-STIN8R (8ch block)	
	Width= 1 dB to 90 dB	
	Frequency= 1.0 KHz to 12.5KHz	
	TYPE= HPF, BPF	
	Q= 0.10 to 10.0	
	Fader	Level: 1024 steps, ∞, -138 dB to +10 dB
	On	On/Off
	Pan/Balance	Position L63 to R63 Pan Mode: Pan/Balance
	DCA Group	16 Groups
	Mute Group	8 Groups
Mix Send	24 sends	
	Fix/Variable can be set each two mixes	
	Mix Send Point: Pre EQ/Pre Fader/Post On Level: 1024 steps, ∞, -138 dB to +10 dB	
Matrix Send	8 Sends	
	Matrix Send Point: Pre EQ/Pre Fader/Post On Level: 1024 steps, ∞, -138 dB to +10 dB	
LCR Pan	CSR= 0% to 100%	
DELAY	0 ms to 1000 msec	

Output Function

Function	Parameter
Attenuator	-96 dB to 0 dB
4 Band Equalizer	Frequency= 20 Hz to 20 kHz
	Gain= -18 dB to +18 dB
	Q= 0.10 to 10.0
	Low Shelving (Low Band)
	High Shelving, LPF (High Band)
Type I/Type II	
Insert	Insert Point: Pre EQ/Pre Fader/Post On
Dynamics 1	Type: Comp/Expander/Compander H/Compander S
	Threshold= -54 dB to 0 dB
	Ratio= 1:1 to ∞:1 Compander: 1:1 to 20:1
	Attack= 0 msec to 120 msec
	Release= 48 kHz: 5 msec to 42.3 sec 44.1 kHz: 6 msec to 46.1 sec
	Gain= -18 dB to 0 dB, 0 dB to +18 dB
	Knee= Hard to 5 (soft)
	Key In: Self Pre EQ/Self Post EQ/Mix Out13-16/ MTRX1-8/STIN LR/MONO(C) (8ch block)
Width= 1 dB to 90 dB	
Fader	Level: 1024 steps, ∞, -138 dB to +10 dB
On	On/Off
Pan/Balance	Position L63 to R63
Mute Group	8 Groups
Mix to Matrix	Matrix Send Point: Pre Fader/Post On
Stereo to Matrix	Level: 1024 steps, ∞, -138 dB to +10 dB
Oscillator	Level= 0 to -96dB (1 dB step) On/Off= Software control

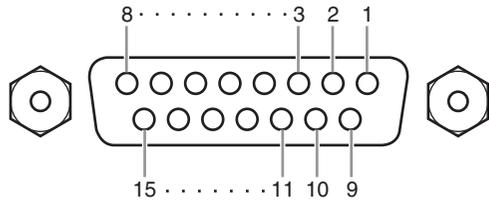
Output Port

Function	Parameter
Out Port Delay	0 msec to 1000 msec
Out Port Phase	Normal/Reverse
Gain	-96 to +24 dB

Processor

Function	Parameter
GEQ	31 bands x 8(16) or 15 bands x 16(32) or 16 ch Automixer x1 or 8 ch Automixer x1
Effects	Stereo In/Stereo Out multi effector x 8 systems
Premium Rack Parameter	Stereo(Dual) In/Stereo(Dual) Out Premium Rack x 8 systems

Pin Assignment Chart



GPI

Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	GPO1	9	GPO2
2	GPO3	10	GPO4
3	GPO5	11	GND
4	GND	12	GND
5	+5V	13	+5V
6	GPI1	14	GPI2
7	GPI3	15	GPI4
8	GPI5		

Model: QL5/QL1

MIDI Implementation Chart

Version: 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel Default Changed	1-16 1-16	1-16 1-16	Memorized
Mode Default Messages Altered	X X *****	1, 3 X X	Memorized
Note Number True Voice	0-127 X	0-127 X	
Velocity Note On Note Off	0 9nH, v=0,127 X	0 9nH, v=1-127 O	Effect Control
After Touch Key's Ch's	X X	X X	
Pitch Bend	X	X	
Control Change 0,32 6,38 98,99 1-31,33-95, 102-119	O O O O	O O O O	Bank Select Data Entry NRPN LSB,MSB Assignable Cntrl
Prog Change :True#	O 0-127 *****	O 0-127 0-300	Assignable
System Exclusive	O *1	O *1,*2	
Common :Song Pos. :Song Sel. :Tune	X X X	X O X	Recorder Control
System Real Time :Clock :Commands	X X	O X	Effect Control
Aux Messages :All Sound Off :Reset All Cntrls :Local ON/OFF :All Notes OFF :Active Sense :Reset	X X X X X X	X X X X O O	
Notes	*1 Bulk Dump/Request and Parameter Change/Request. *2 MMC		

Mode 1: OMNI ON, POLY
Mode 3: OMNI OFF, POLYMode 2: OMNI ON, MONO
Mode 4: OMNI OFF, MONOO: Yes
X: No



Yamaha Pro Audio Global Web Site
<http://www.yamahaproaudio.com/>
Yamaha Manual Library
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

C.S.G., PA Development Division
© 2014 Yamaha Corporation

402MA-A0