



## DIGITAL MIXING CONSOLE

---

# QL5 QL1

# Manual de referencia

### **Cómo usar este Manual de referencia**

El Manual de referencia de la consola QL5/QL1 (este documento) le permite buscar términos y aprovechar los enlaces del texto.

### **Búsqueda de términos**

Para buscar un término, utilice la función de búsqueda de la aplicación de software que utilice para ver este documento.

Si utiliza Adobe Reader, introduzca el término en el cuadro de búsqueda y pulse la tecla <Enter> en el teclado del ordenador para buscar incidencias de dicho término.

### **Mostrar la vista siguiente/anterior**

Si está utilizando Adobe Reader, puede saltar a la vista anterior/siguiente del historial de visualización. Se trata de una forma práctica de retroceder a la página anterior después de haber utilizado un enlace para saltar a una página distinta.

### **Uso del árbol de funciones**

Se proporciona un árbol de funciones de la serie QL en la [página 4](#) y siguientes. Puede utilizar este árbol de funciones para encontrar la página que explica un campo o función en pantalla.

# Contenido

Cómo usar este Manual de referencia .....	1
<b>Árbol de funciones</b> .....	<b>4</b>
<b>Sección SELECTED CHANNEL (canal seleccionado)</b> .....	<b>6</b>
Operaciones de la sección SELECTED CHANNEL .....	6
<b>Sección Channel Strip (banda de canales)</b> .....	<b>11</b>
Operaciones de la sección Channel Strip .....	11
<b>Asignación de patches de entrada y salida</b> .....	<b>14</b>
Modificación de los ajustes de patches de entrada .....	15
Modificación de los ajustes de patches de salida .....	16
Inserción de un dispositivo externo en un canal .....	18
Salida directa de un canal INPUT .....	21
<b>Canales de entrada</b> .....	<b>23</b>
Flujo de la señal de los canales de entrada .....	23
Especificación del nombre, icono y color del canal .....	24
Introducción de ajustes del amplificador principal (HA) .....	26
Envío de una señal desde un canal de entrada al bus STEREO/MONO .....	30
Envío de una señal desde un canal de entrada a un bus MIX/MATRIX .....	34
Indicación de la pantalla de nombre de canal .....	37
Corrección del retardo entre canales (retardo de entrada) .....	37
Salida surround para canales de entrada .....	40
Operaciones de las bibliotecas de canales .....	44
<b>Canales de salida</b> .....	<b>45</b>
Flujo de la señal de los canales de salida .....	45
Especificación del nombre, icono y color de canal .....	46
Envío de señales desde los canales MIX al bus STEREO/MONO .....	47
Envío de señales desde los canales MIX y canales STEREO/MONO a los buses MATRIX .....	49
Corrección del retardo entre canales (retardo de salida) .....	51
Uso de la función PORT TO PORT (puerto a puerto) .....	52
Operaciones de las bibliotecas de canales .....	53

<b>Ecuador y dinámica</b> .....	<b>54</b>
Utilización del ecualizador .....	54
Uso de la dinámica .....	57
Utilización de las bibliotecas de ecualizadores o dinámicas .....	60
<b>Trabajo de canal</b> .....	<b>61</b>
Grupo de DCA .....	61
Grupo de mute .....	63
Utilización de la función Recall Safe .....	66
Función Channel Link .....	69
Copiado, desplazamiento o inicialización de un canal .....	74
Acerca de Mix Minus .....	77
<b>Memoria de escena</b> .....	<b>79</b>
Almacenamiento y recuperación de una escena .....	80
Edición de memorias de escenas .....	84
Uso de la función Global Paste .....	86
Uso de la función Focus Recall .....	88
Utilización de la función Fade .....	90
Envío de una señal de control a un dispositivo externo en combinación con la recuperación de una escena (GPI OUT) .....	92
Reproducción de un archivo de audio que enlaza a una recuperación de escena .....	93
Uso del modo de vista previa .....	94
<b>Funciones Monitor y Cue</b> .....	<b>96</b>
Uso de la función Monitor .....	97
Uso de la función de escucha .....	103
<b>Interfono y oscilador</b> .....	<b>108</b>
Uso del interfono .....	108
Uso de la función Oscillator .....	110
<b>Contadores</b> .....	<b>113</b>
Operaciones de la pantalla METER .....	113

**Ecuador gráfico, Ecuación paramétrica, efectos y Premium Rack..... 118**

- Acerca del bastidor virtual..... 118
- Operaciones del bastidor virtual..... 119
- Operaciones del ecualizador gráfico..... 122
- Acerca de AUTOMIXER ..... 129
- Edición de efectos internos ..... 132
- Sincronización de efectos y tempo..... 138
- Uso de Premium Rack..... 139
- Uso de las bibliotecas de ecualizador gráfico, ecualización paramétrica, efecto y Premium Rack ..... 148

**Dispositivos de E/S y amplificadores principales externos ..... 149**

- Utilización de un dispositivo de E/S..... 149
- Control remoto de una unidad serie R ..... 151
- Control remoto de un preamplificador ..... 154
- Control remoto de una unidad inalámbrica ..... 155
- Utilización de un amplificador principal externo ..... 156
- Control remoto de un amplificador principal externo ..... 158
- Control de un amplificador principal interno ..... 160

**MIDI..... 161**

- Funcionalidad MIDI en la consola serie QL..... 161
- Ajustes MIDI básicos ..... 161
- Utilización de cambios de programa para recuperar escenas y elementos de la biblioteca..... 164
- Uso de los cambios de control para controlar parámetros ..... 166
- Utilización de los cambios de parámetro para controlar parámetros..... 168

**Grabadora ..... 169**

- Acerca de la grabadora de memoria USB ..... 169
- Asignación de canales a la entrada/salida de la grabadora..... 169
- Grabación de audio en una unidad flash USB..... 171
- Reproducción de archivos de audio desde una unidad flash USB..... 173
- Edición de la lista de títulos..... 174
- Grabación o reproducción mediante DAW en un ordenador..... 175
- Uso de la consola QL con Nuendo Live ..... 178

**Configuración ..... 182**

- Acerca de la pantalla SETUP..... 182
- Ajustes de usuario..... 185
- Preferencias ..... 192
- Teclas definidas por el usuario ..... 194
- Funciones que pueden asignarse a las teclas definidas por el usuario ..... 195
- Mandos definidos por el usuario (USER DEFINED)..... 199
- Funciones que se pueden asignar a los mandos definidos por el usuario ..... 200
- Banco de faders personalizado..... 202
- Bloqueo de consola ..... 203
- Guardar y cargar datos de configuración de una unidad flash USB ..... 204
- Ajustes del reloj y las ranuras ..... 211
- Uso de las conexiones en cascada..... 213
- Ajustes básicos de los buses MIX y MATRIX..... 216
- Activación/desactivación de toda la alimentación phantom principal..... 217
- Especificación del brillo de la pantalla táctil, los indicadores LED, las pantallas de nombre de canal y las lámparas ..... 217
- Configuración de la fecha y la hora del reloj interno ..... 218
- Configuración de la dirección de red ..... 218
- Configurar la red de audio Dante ..... 219
- Uso de la interfaz de finalidad general (GPI) ..... 230

**Función de ayuda..... 235**

- Carga de un archivo de ayuda/texto desde una unidad flash USB..... 235
- Visualización de la ayuda ..... 235
- Utilización de las teclas definidas por el usuario para recuperar la ayuda directamente ..... 236

**Otras funciones ..... 237**

- Inicialización de la unidad a los ajustes predeterminados de fábrica ..... 237
- Ajuste del punto de detección de la pantalla táctil (función de calibración)..... 237
- Ajuste de los faders (función de calibración) ..... 238
- Ajuste preciso de la ganancia de entrada y salida (función de calibración) ..... 238
- Ajuste del color de los LED (función de calibración) ..... 240
- Ajuste del brillo de la pantalla de nombre de canal ..... 240
- Ajuste del contraste de la pantalla de nombre de canal..... 241
- Inicialización de los ajustes de la red de audio Dante ..... 241

**Mensajes de advertencia/error ..... 242**

**Índice ..... 245**

# Árbol de funciones

Los números de página entre paréntesis ( ) son los números de página del Manual de instrucciones (folleto).

<b>Principal</b>	
SELECTED CHANNEL	6
OVERVIEW	11
FUNCTION ACCESS AREA	(17)

<b>CHANNEL PARAMETER</b>	
PATCH/NAME	15, 24, 46
GAIN/PATCH	26
1ch	26
8ch	27
CH1–32	29
CH33–64/ST IN	29
OUTPUT	Solo una indicación
INPUT DELAY	37
8ch	37
CH1–32	38
CH33–64/ST IN	38
DELAY SCALE	37
INSERT/DIRECT OUT	19
1ch	19, 21
8ch	19, 22
HPF/EQ	54
1ch	54
8ch	56
CH1–32	56
CH33–64/ST IN	56
OUTPUT	56
DYNAMICS	57
1ch	57
KEY IN SOURCE SELECT	58
8ch	59
CH1–32	59
CH33–64/ST IN	59
OUTPUT	59

MIX SEND/MATRIX SEND	36
TO STEREO/MONO	47
8ch	47
CH1–32	48
CH33–64/ST IN	48
OUTPUT	48
SURROUND	40

<b>LIBRARY</b>	
CHANNEL LIBRARY	44
EQ LIBRARY	60
DYNAMICS LIBRARY	60
GEQ/PEQ LIBRARY	148
GEQ LIBRARY	148
EFFECT LIBRARY	148
Portico5033/Portico5043/U76/Opt-2A/ EQ-1A/DynamicEQ LIBRARY	148
DANTE INPUT PATCH LIBRARY	150

<b>RACK</b>	
VIRTUAL RACK	119
RACK MOUNTER	122
GEQ EDIT	123
RACK LINK	124
EFFECT RACK	134
EFFECT EDIT	134
EFFECT TYPE	135
PREMIUM RACK	139
PREMIUM RACK MOUNTER	140
PREMIUM RACK EDIT	141
AUTOMIXER	129
PARAMETRIC EQ	126

<b>I/O DEVICE</b>	
DANTE PATCH	149
DANTE SETUP	149
DANTE INPUT PATCH	150
DANTE OUTPUT PATCH	151

I/O	152
REMOTE HA EDIT	154
DANTE OUTPUT PATCH	151
AMP	155
DANTE OUTPUT PATCH	151
WIRELESS	155
EXTERNAL HA	158
EXTERNAL HA PORT SELECT	159
EXTERNAL HA EDIT	159
INTERNAL HA	160

<b>MONITOR</b>	
MONITOR	97
CUE	106
MONITOR	99
OSCILLATOR	111
TALKBACK	109

<b>METER</b>	
INPUT METER	113
OUTPUT METER	113

<b>SETUP</b>	
USER SETUP	182
PREFERENCE	192
USER DEFINED KEYS SETUP	194
USER DEFINED KEY SETUP (lista)	194
USER DEFINED KNOBS SETUP	199
USER DEFINED KNOB SETUP (lista)	199
CUSTOM FADER BANK/MASTER FADER	202
FADER ASSIGN SELECT	202
USER LEVEL/CREATE USER KEY	185
CREATE KEY	186
SAVE KEY	189
LOGIN	187

<b>SETUP</b>	
SAVE/LOAD	204
WORD CLOCK/SLOT	211
CASCADE IN/OUT PATCH	214, 215
OUTPUT PORT	51
MIDI/GPI	161, 230
MIDI SETUP	162
PROGRAM CHANGE	164
CONTROL CHANGE	167
GPI	231
FADER START	233
BUS SETUP	216
CONSOLE LOCK	203
DATE/TIME	218
NETWORK	219
DANTE SETUP	219

<b>SCENE</b>	
SCENE LIST	81
GLOBAL PASTE	87
FADE TIME	91
SONG SELECT	94
FOCUS RECALL	89
PREVIEW	94

<b>RECORDER</b>	
USB	169
NUENDO LIVE	178

<b>CH JOB</b>	
CH LINK MODE	70
DCA GROUP ASSIGN	62
MUTE GROUP ASSIGN	64
RECALL SAFE MODE	67
CH COPY MODE	74
CH MOVE MODE	76
CH DEFAULT MODE	77

<b>PATCH</b>	
PORT SELECT	20, 22, 28, 100, 107, 150, 159, 215
CH SELECT	17, 120, 170, 202

<b>Otras</b>	
CONFIRMATION	192
SOFT KEYBOARD	(23)
LOGIN	187

<b>Menú de puesta en marcha</b>	
MODE SELECT	237
INITIALIZE ALL MEMORIES	237
INITIALIZE CURRENT MEMORIES	237
TOUCH SCREEN CALIBRATION	237
INPUT PORT TRIM	239
OUTPUT PORT TRIM	239
SLOT OUTPUT TRIM	239
FADER CALIBRATION	238
LED COLOR CALIBRATION	240

**NOTA**

- Las explicaciones de este manual de referencia se referirán a la QL5.
- En el caso de la QL1, algunas pantallas no mostrarán canales y faders que no existan en esos modelos.

# Sección SELECTED CHANNEL (canal seleccionado)

La sección SELECTED CHANNEL, que se encuentra a la derecha de la pantalla, corresponde a un módulo de canales de un mezclador analógico convencional y permite utilizar los mandos del panel para establecer todos los parámetros principales del canal seleccionado en ese momento.

Las operaciones de esta sección afectarán al canal seleccionado más recientemente mediante su tecla [SEL]. Si ha asignado un canal ST IN o un canal STEREO a una banda de un solo canal, se seleccionará el canal L o el canal R y se enlazarán los parámetros principales de los canales L y R.

## Operaciones de la sección SELECTED CHANNEL

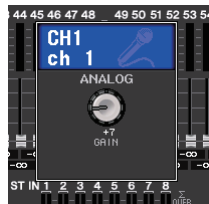
Signa los pasos descritos a continuación para realizar operaciones en la sección SELECTED CHANNEL.

### PASO

1. Pulse las teclas de selección de banco de la sección Fader Bank para seleccionar el banco que contiene el canal que desee utilizar.
2. Utilice la tecla [SEL] de la sección de banda de canales del panel superior o de la sección principal para seleccionar el canal que desee controlar.
3. Si la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW no está visible, pulse uno de los mandos de la sección SELECTED CHANNEL.
4. Utilice los mandos y botones de la pantalla para modificar los parámetros del canal seleccionado.

### NOTA

- El número y el nombre del canal seleccionado en ese momento aparecen en el campo de selección de canal situado en el área de acceso a las funciones de la pantalla táctil.
- Si se ha asignado un canal ST IN o STEREO a una banda de un solo canal, puede alternar entre L (izquierda) y R (derecha) repetidamente pulsando la misma tecla [SEL].
- También puede alternar entre canales pulsando el campo de selección de canal situado en el área de acceso a las funciones. Pulse el lado izquierdo del campo para seleccionar el canal anterior. Pulse el lado derecho del campo para seleccionar el canal siguiente.
- Si ha activado la opción "POPUP APPEARS WHEN KNOB(S) PRESSED" en la ficha PREFERENCE (a la que se accede pulsando el botón SETUP y, a continuación, el botón USER SETUP), al pulsar un mando repetidamente se abrirá o cerrará la pantalla (1 canal).
- Incluso si se selecciona otra pantalla, podrá configurar el canal que se haya seleccionado con la tecla [SEL] mediante los mandos de la sección SELECTED CHANNEL. En este caso, se abrirá una ventana indicando el valor de ese parámetro en pantalla cuando utilice un mando.



## Pantalla SELECTED CHANNEL VIEW (vista de canal seleccionado)



### ■ Campo SEND (envío)

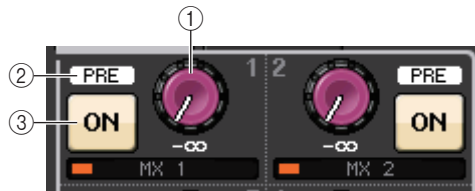
En este campo, puede ver el nivel de envío y los niveles previo y posterior del canal a cada bus MIX/MATRIX. También puede activar y desactivar las señales de envío. La vista y la función de los mandos y botones del campo SEND varía dependiendo de si un par de canales de bus (de número impar y número par) están compuestos por dos canales mono o un canal estéreo.

#### ① Fichas

- Permiten seleccionar un grupo de 16 canales de bus de salida que mostrar en el campo SEND.
- **Ficha MIX** ..... Muestra los buses MIX 1–16.
- **Ficha MATRIX** ..... Muestra los buses MATRIX 1–8.



Si los canales de bus de destino son dos canales mono:



① **Mando SEND (envío)**

Ajusta el nivel de envío al bus correspondiente.

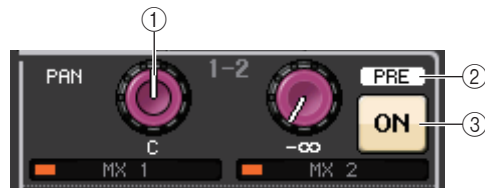
② **Indicador PRE (previo)**

Indica el punto de envío del bus correspondiente. El indicador PRE se iluminará si el botón PRE de la pantalla MIX SEND 8ch está en posición ON (activado).

③ **Botón ON (activación)**

Activa o desactiva la señal de envío al bus correspondiente.

Si el bus de destino es un canal estéreo:



① **Mando SEND/PAN (envío/panorámica)**

El mando de la derecha ajusta el nivel de señal enviado a un par de canales de bus (número par y número impar). El mando de la izquierda permite ajustar la panorámica y el balance de la misma señal.

② **Indicador PRE (previo)**

Indica el punto de envío del bus correspondiente. El indicador PRE se iluminará si el botón PRE de la pantalla MIX SEND 8ch está en posición ON (activado).

③ **Botón ON (activación)**

Activa o desactiva la señal de envío a los dos buses.

**NOTA**

- Si los índices del mando SEND/PAN aparecen en blanco, el punto de envío se asigna como PRE; si los índices aparecen en negro, se asigna como POST.
- Si el punto de envío es PRE, puede especificar el punto PRE como VARI [PRE EQ] o VARI [PRE FADER] en la ventana emergente BUS SETUP que aparece al pulsar el botón SETUP → botón BUS SETUP.
- Si el tipo del bus de destino se define en FIXED, no se mostrarán los controladores ①–② citados anteriormente. El nivel de envío será fijo en el nivel nominal y el punto de envío será fijo en POST FADER. Para obtener más detalles, consulte “Ajustes básicos de los buses MIX y MATRIX” en la [página 216](#).
- Pulse el mando SEND o el mando PAN de la pantalla para abrir la ventana SEND 8ch.

■ **Campo GAIN/PATCH (ganancia/patch)**

Este campo permite realizar ajustes de ganancia analógica o digital del amplificador principal (HA). También puede ver el estado operativo del amplificador principal.

① **Mando GAIN (ganancia)**

Define la ganancia analógica/digital del amplificador principal.

Pulse el mando para abrir la ventana GAIN/PATCH 1ch.

② **Indicador GC (compensación de ganancia)**

Indica el valor de ganancia fijo emitido a la red de audio cuando la función Gain Compensation está activada.

③ **Indicador OVER (saturación)**

Le advierte cuando la señal se satura.

④ **Indicador Ø (fase)**

Indica el estado del ajuste de fase.

⑤ **Indicador +48V**

Indica el estado de activación/desactivación de la alimentación phantom (+48 V) del amplificador principal.

⑥ **Indicador HPF ON (filtro de paso alto activado)**

Indica el estado de activación/desactivación del filtro de paso alto del amplificador principal externo.

⑦ **Indicador AG-DG LINK (enlace ganancia analógica-ganancia digital)**

Indica la existencia de un enlace entre la ganancia analógica y la ganancia digital del amplificador principal.

⑧ **Valor de ganancia digital/analógica**

Si la ganancia analógica está asignada al mando GAIN, aquí aparecerá el valor de la ganancia digital. Si la ganancia digital está asignada al mando GAIN, aquí aparecerá el valor de la ganancia analógica.

**NOTA**

- Para un canal de entrada que tiene un patch asignado a una entrada que no tiene amplificador principal, no aparecerán ①, ②, ⑤, ⑥ ni ⑦. Para un canal de salida, no aparecerán ①–⑦.
- Si la opción GAIN KNOB FUNCTION está establecida en DIGITAL GAIN en la pantalla USER SETUP → PREFERENCE, aparecerá el mando de ganancia digital para ①, pero no se mostrarán ②, ⑤, ⑥ ni ⑦. Para conocer más detalles consulte “Introducción de ajustes del amplificador principal (HA)” en la [página 26](#).



## ■ Campo PAN/BALANCE (panorámica/balance)

Este campo le permite activar o desactivar el estado de la señal enviada desde el canal seleccionado al bus STEREO/MONO y ajustar la panorámica y el balance.

La vista y la función de los controladores de este campo varía según el tipo de canal seleccionado.

**Cuando se selecciona un canal de entrada o un canal MIX:**

### ① Mando TO STEREO PAN (a panoramización estéreo)

Define la posición de panoramización de una señal encaminada al bus STEREO.

Pulse el mando para abrir la ventana STEREO/MONO 8ch. Si el canal ST IN está seleccionado, puede especificar si desea visualizar el mando PAN o el mando BALANCE en esta ventana. Para un canal MIX, el mando PAN aparecerá si la señal es mono y el mando BALANCE aparecerá si la señal es estéreo.



### NOTA

- En canales de entrada mono, el nivel de panorámica es nominal en el centro y +3 dB cuando se panoramiza a la izquierda o la derecha. Estos niveles no cambian aunque se utilice el enlace de canales.
- En canales ST IN, si se selecciona el mando PAN, el nivel de panorámica es nominal cuando se panoramiza a la izquierda o la derecha y -3 dB en el centro. Si se selecciona el mando BALANCE, el nivel de balance es nominal en el centro y +3 dB cuando se panoramiza a la izquierda o la derecha. Estos niveles no cambian aunque se utilice el enlace de canales.

### ② Botón ST/MONO (estéreo/mono)

Activa o desactiva el estado de una señal enviada desde el canal al bus STEREO/MONO.

Si un canal INPUT/MIX está configurado en modo LCR, el botón LCR aparece en la posición (2). El botón LCR es un interruptor de activación/desactivación de las señales enviadas desde el canal al bus STEREO/MONO.



**Cuando se selecciona un canal MATRIX, STEREO o MONO:**

### ① Mando BALANCE

Si la señal del canal seleccionado es estéreo, el mando BALANCE aparecerá, permitiéndole ajustar el balance de volumen de los canales izquierdo y derecho. Si la señal del canal es monaural, el mando BALANCE no aparece y no se puede utilizar.

Pulse el mando para abrir la ventana TO STEREO 8ch.



**Cuando utilice el modo Surround (MIX1-MIX6):**

### ③ DOWN MIX

Con este campo puede ver el coeficiente de mezcla y los ajustes del botón L/R.

Pulse este campo para abrir la ventana TO STEREO/MONO.



## ■ Campo INPUT DELAY (retardo de entrada)

Este campo permite ver los ajustes de retardo.

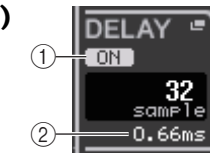
### ① Indicador ON (activado)

Indica el estado de activación/desactivación del retardo.

### ② Tiempo de retardo

El valor de retardo se muestra en milisegundos (ms) y también por escala seleccionada actualmente. Si la escala utiliza unidades de ms, no se mostrará el valor de la fila inferior. Solo aparece en la fila media el valor en milisegundos.

Pulse este campo para abrir la ventana INPUT DELAY 8ch.



## ■ Campo HPF (filtro de paso alto, solo canales de entrada)

Este campo permite ajustar el filtro de paso alto. Si se selecciona un canal de salida, aparecerá un círculo gris en la posición (1) y (2) estará oculto.

### ① Mando HPF (filtro de paso alto)

Establece la frecuencia de corte del filtro de paso alto.

### ② Botón ON (activación)

Activa y desactiva el filtro de paso alto.





## ■ Campo de parámetros del ecualizador

Este campo muestra los ajustes de los parámetros del ecualizador de 4 bandas. Pulse cada mando para abrir la ventana HPF/EQ 1ch.

### ① Mando Q

Indica el ancho de banda (Q) de cada banda.

Si el tipo de filtro de banda HIGH (alta) se define en LPF o H. SHELF (shelving alto), o el tipo de filtro de banda LOW (baja) se define en L. SHELF (shelving bajo), el mando Q no se mostrará. Solo se mostrará el nombre de tipo de filtro.

### NOTA

- Girando por completo el mando Q de banda alta en el panel en sentido contrario a las agujas del reloj mientras se mantiene pulsado ajustará el tipo de filtro en LPF (filtro de paso bajo). Girando por completo el mando Q en el sentido de las agujas del reloj mientras se mantiene pulsado ajustará el tipo de filtro en shelving alto.
- Girando por completo el mando Q de banda baja en el panel en el sentido de las agujas del reloj mientras se mantiene pulsado ajustará el tipo de filtro en shelving bajo.
- Si se ha seleccionado un canal de salida, al girar por completo el mando Q de la banda baja en el panel en sentido contrario a las agujas del reloj mientras se mantiene pulsado definirá el tipo de filtro en HPF (filtro de paso alto).
- También puede alternar el tipo de filtro en la ventana HPF/EQ 1ch.

### ② Mando FREQUENCY (frecuencia)

Define la frecuencia central (o frecuencia de corte) de cada banda.

### ③ Mando GAIN (ganancia)

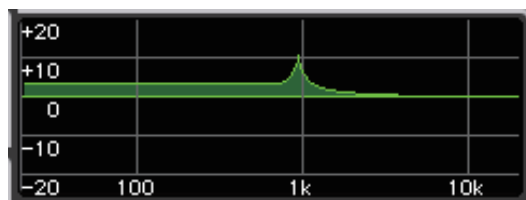
Define el valor de corte/aumento para cada banda.

### NOTA

- Si el tipo de filtro de banda HIGH se define en LPF, puede activar o desactivar LPF utilizando el mando GAIN de la banda HIGH en el panel.
- Si el tipo de filtro de banda LOW se define en HPF, puede activar o desactivar HPF utilizando el mando GAIN de la banda LOW en el panel.

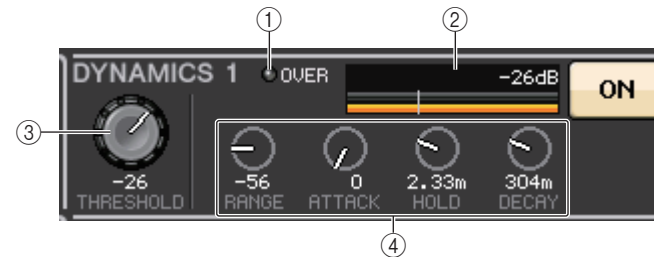
## ■ Campo de gráfico del ecualizador

Este campo indica gráficamente la respuesta aproximada del ecualizador. Pulse este campo para abrir la ventana HPF/EQ 1ch, en la que puede definir el atenuador, el filtro de paso alto y el ecualizador.



## ■ Campo DYNAMICS 1/DYNAMICS 2 (dinámica 1/dinámica 2)

Este campo permite definir los parámetros Dynamics 1/2.



### ① Indicador OVER (saturación)

Le advierte cuando la señal se satura.

### ② Vúmetro

Muestra el nivel de la señal de salida (verde) y la cantidad de reducción de ganancia (naranja) cuando la función Dynamics está activada. El ajuste de umbral actual aparece como línea vertical.

### ③ Umbral

Permite especificar el umbral.

### ④ Parámetros

Indica los valores de parámetros que varían según el tipo de dinámica seleccionada en ese momento.

Pulse este campo para abrir la ventana DYNAMICS 1/DYNAMICS 2 1ch, en la que puede realizar ajustes detallados de parámetros.

## ■ Campo INSERT (inserción)

Este campo permite realizar ajustes de inserción.

### ① Botón emergente

Pulse este botón para abrir la ventana INSERT/DIRECT OUT 1ch.

### ② Botón ON (activación)

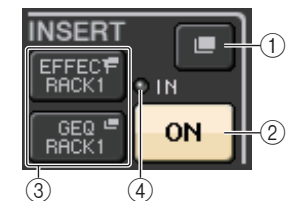
Activa o desactiva la inserción.

### ③ Botón RACK EDIT (editar bastidor)

Aparece si se inserta un bastidor de efectos o Premium Rack. Pulse este botón para mostrar la pantalla de edición del bastidor insertado.

### ④ Indicador IN

Aparece si se ha asignado un puerto al patch de inserción. Se enciende cuando la señal se envía a la entrada de inserción.



### ■ Campo DIRECT OUT (salida directa)

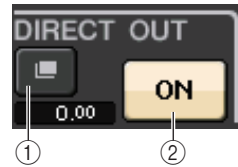
Este campo permite realizar ajustes de salida directa.

#### ① Botón emergente

Pulse este botón para abrir la ventana INSERT/DIRECT OUT 1ch. El valor del nivel de salida directa aparecerá debajo del botón.

#### ② Botón ON (activación)

Activa y desactiva la salida directa.



### ■ Campo RECALL SAFE (recuperación segura)

Este campo permite realizar ajustes de recuperación segura.

#### ① Botón emergente

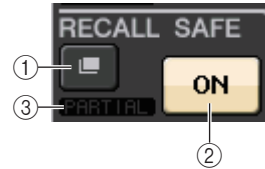
Pulse este botón para abrir la ventana RECALL SAFE.

#### ② Botón ON (activación)

Activa/desactiva la función Recall Safe.

#### ③ Indicador PARTIAL (parcial)

Se ilumina si la recuperación segura se aplica solo a algunos de los parámetros, no a todos los ajustes del canal.



### ■ Campo FADER

Este campo permite activar/desactivar el estado del canal y ajustar el nivel.

#### ① Fader

Muestra el nivel actual.

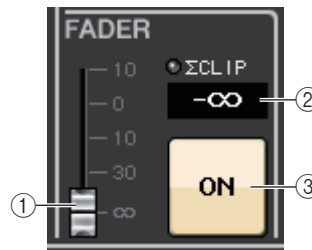
Utilice los faders del panel superior para ajustar los niveles.

#### ② Indicador de nivel

Muestra el ajuste de nivel actual por valor numérico. Si la señal se satura en algún punto del canal, se iluminará el indicador ΣCLIP.

#### ③ Botón ON (activación)

Activa y desactiva el canal. El botón se enlaza a la tecla [ON] correspondiente en el panel superior.



### ■ Campo DCA/MUTE

Este campo permite seleccionar el grupo de DCA o de mute al que está asignado el canal.

#### ① Fichas

Permiten seleccionar un grupo de DCA o de mute. Pulse la ficha seleccionada otra vez para abrir la ventana DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE.

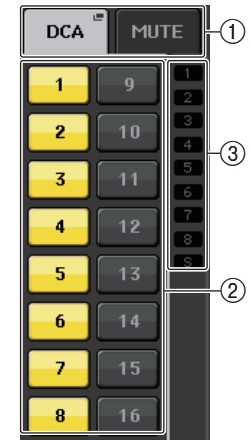
**Cuando la ficha de grupo de DCA está seleccionada:**

#### ② Botones de selección de grupo de DCA

Permiten seleccionar el grupo de DCA al que se ha asignado el canal.

#### ③ Indicadores de grupo de mute

Indican el grupo de mute al que se ha asignado el canal.



**Cuando la ficha de grupo de mute está seleccionada:**

#### ④ Botones de selección de grupo de mute

Seleccionan el grupo de mute al que se ha asignado el canal.

#### NOTA

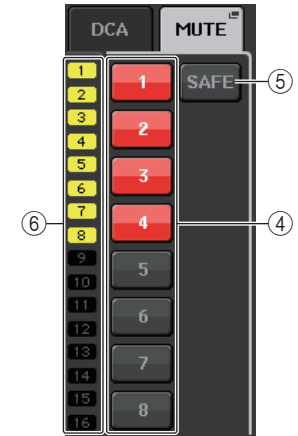
Si el nivel de atenuador está configurado en el grupo de mute, este botón se ilumina en naranja.

#### ⑤ Botón MUTE SAFE (protección de mutes)

Elimina el canal temporalmente del grupo de mute.

#### ⑥ Indicadores de grupo de DCA

Indican el grupo de DCA al que se ha asignado el canal.



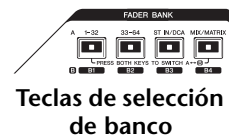
## Sección Channel Strip (banda de canales)

La sección Channel Strip, situada debajo de la pantalla táctil, permite recuperar y controlar simultáneamente un conjunto de hasta ocho canales de entrada, canales de salida o grupos de DCA. Si pulsa la tecla de selección de banco en la sección Fader Bank, puede controlarlos mediante los faders, las teclas [ON] y las teclas [CUE] de los canales o grupos de DCA correspondientes a esas teclas.

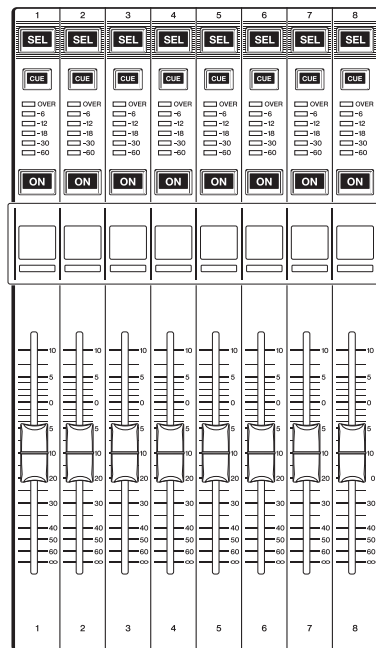
### Operaciones de la sección Channel Strip

#### PASO

1. Utilice las teclas de selección de banco para seleccionar los canales o grupos de DCA que desee controlar.
2. Utilice los faders y las teclas [ON] de la sección Channel Strip para ajustar el nivel de los canales seleccionados y activarlos o desactivarlos.
3. Utilice los campos de la pantalla OVERVIEW y el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar los parámetros de los canales.



Teclas de selección de banco



Sección Channel Strip



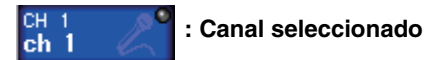
Pantalla OVERVIEW

#### NOTA

La pantalla OVERVIEW aparece cuando se pulsa una tecla definida por el usuario a la que se ha asignado la función OVERVIEW.

#### ■ Campo CHANNEL NAME (nombre de canal)

Este campo aparece en la parte superior e inferior de la pantalla y muestra el número de canal, el nombre y el icono de los ocho canales seleccionados en ese momento. Se resalta el nombre del canal seleccionado en ese momento.



: Canal seleccionado



: Canal no seleccionado

#### ■ Campo GAIN/PATCH (ganancia/patch)

Este campo permite realizar ajustes de ganancia analógica o digital del amplificador principal (HA). También puede ver el estado operativo del amplificador principal.

La vista y la función de los controladores de este campo varía según el tipo de canal seleccionado.

Si el amplificador principal se ha asignado al patch:



#### ① Mando GAIN (ganancia)

Establece la ganancia analógica del amplificador principal.

- Pulse este campo para asignar el mando GAIN al mando [TOUCH AND TURN], que le permite ajustar la ganancia. Si la función Gain Compensation está activada, aparece un indicador, que muestra el nivel de la salida de señal para la red de audio.
- Si el mando GAIN se ha asignado a un mando [TOUCH AND TURN], pulse el mando para abrir la ventana GAIN/PATCH 8ch.

#### ② Indicador OVER (saturación)

Se ilumina cuando una señal del puerto de entrada o de la salida del bastidor supera el nivel de escala completa. Este indicador solo está disponible si hay seleccionado un canal de entrada.

#### ③ Indicador +48V

Indica el estado de activación/desactivación de la alimentación phantom (+48 V) del amplificador principal. Este indicador no se muestra a menos que el amplificador principal se haya asignado al canal.

#### ④ Indicador Ø (fase, solo canales de entrada)

Indica el ajuste de fase de entrada del amplificador principal.

#### NOTA

- Si la ranura no está conectada al amplificador principal, se mostrarán el patch y el tipo de la tarjeta MY.
- Pulse el botón SETUP, a continuación el botón USER SETUP, seleccione la ficha PREFERENCE y, a continuación, defina GAIN KNOB FUNCTION en DIGITAL GAIN. Podrá ajustar el valor de la ganancia digital mediante el mando [TOUCH AND TURN].

- Si la opción GAIN KNOB FUNCTION se ha configurado en DIGITAL GAIN, aparecerá el mando DIGITAL GAIN en lugar del mando ① y no se mostrará el indicador ③.
- También puede utilizar la ganancia digital asignando INPUT GAIN → DIGITAL GAIN a un mando definido por el usuario, o bien asignando una función ALTERNATE a una tecla definida por el usuario y, a continuación, ajustando el mando definido por el usuario o el mando GAIN del canal seleccionado mientras ALTERNATE se encuentra activado.



**Si la ranura se ha asignado al patch:**  
Aparecerá el nombre de ranura.



**Si el bastidor está conectado:**  
Aparecerán el nombre del patch y del módulo.



**Si la salida está conectada:**  
Solo aparecerá el patch.

### ■ Campo INPUT DELAY (solo canales de entrada)

Este campo muestra el estado de retardo para el canal de entrada. Pulse este campo para abrir la ventana INPUT DELAY 8ch.



- ① **Indicador DELAY ON/OFF (retardo activado/desactivado)**  
Indica el estado de activación/desactivación del retardo.

### ■ Campo INSERT/DIRECT OUT (inserción/salida directa)

Este campo muestra el estado de inserción o salida directa. Pulse este campo para abrir la ventana INSERT 8ch.



- ① **Indicador INSERT ON/OFF (inserción activada/desactivada)**  
Indica el estado de activación/desactivación de la inserción.
- ② **Indicador DIRECT OUT ON/OFF (salida directa activada/desactivada, solo canales de entrada)**  
Indica el estado de activación/desactivación de la salida directa.

### ■ Campo EQ (ecualizador)

Este campo indica gráficamente la respuesta aproximada del ecualizador. Pulse este campo para abrir la ventana HPF/EQ 1ch, en la que puede definir el filtro de paso alto y el ecualizador.



#### NOTA

Si se selecciona DCA o monitor, este campo estará en blanco.

### ■ Campo DYNAMICS 1/2 (dinámica 1/2)

Este campo muestra el valor de umbral y contador de Dynamics 1/2. Pulse este campo para abrir la ventana DYNAMICS 1/2 1ch.

#### NOTA

Si se selecciona DCA o monitor, este campo estará en blanco.



### ■ Campo SEND (envío)

Este campo muestra el nivel de envío, el estado de activación/desactivación de envío y los ajustes anteriores y posteriores de 16 buses.

Para seleccionar los 16 buses de destino, utilice la tecla [MIX/MATRIX] de la sección Fader Bank.

Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar el nivel de envío de cada bus. Toque el mando del bus que desea utilizar; este se asignará al mando [TOUCH AND TURN]. Si está asignado al mando [TOUCH AND TURN], al tocar el mando otra vez se mostrará la pantalla emergente SEND 8ch.

Este campo varía según el tipo del bus de destino.

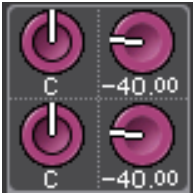
#### Si el bus de destino es VARI (mono):

El color del mando y el color de la escala indican la activación/desactivación de envío y el estado pre/post. Si el envío está desactivado, el color del mando se vuelve gris. Con el ajuste post, el color de la escala del mando se vuelve gris.



**Si el bus de destino es VARI (estéreo):**

Si hay un par de buses (número impar y número par) en estéreo, el mando de la izquierda funcionará como mando PAN y el de la derecha funcionará como mando SEND.

**Si el bus de destino se define en FIXED:**

El botón SEND ON/OFF de cada bus aparecerá en lugar del mando.

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

Este campo muestra el estado de activación/desactivación y el ajuste de panoramización/balance de la señal enviada al bus STEREO/MONO.

Este campo varía según el tipo del canal seleccionado.

**Cuando se selecciona un canal de entrada o un canal MIX:****① Mando TO STEREO PAN (a panoramización estéreo)**

Define la posición de panoramización de una señal encaminada al bus STEREO.

Pulse el mando para abrir la ventana STEREO/MONO 8ch. Si el canal ST IN está seleccionado, puede especificar si desea visualizar el mando PAN o el mando BALANCE en esta ventana. Para un canal MIX, el mando PAN aparecerá si la señal es mono y el mando BALANCE aparecerá si la señal es estéreo.

**② Indicador ST/MONO (estéreo/mono)**

Indica el estado de una señal enviada al bus STEREO/MONO.

Si una entrada o canal MIX está configurado en modo LCR, se mostrará el indicador LCR.

**Cuando se selecciona un canal MATRIX (monoaural) o un canal MONO:**

El indicador ΣCLIP se iluminará si la señal se satura en algún punto del canal.



Para un canal MATRIX estéreo o canal STEREO, aparece el mando BALANCE, que indica el balance de los canales izquierdo/derecho.

**■ Campo de grupo de DCA**

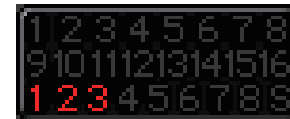
Se muestra un grupo de DCA (1–16) al que se asigna el canal en la primera o segunda fila de este campo.

Pulse este campo para abrir la ventana DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE.

**■ Campo de grupo de mute**

Se muestra un grupo de mute (1–8) al que se asigna el canal en la tercera fila de este campo. Si el canal se ha eliminado temporalmente del grupo de mute, aparecerá S (Safe) en la tercera fila. Si el nivel del atenuador se ha especificador para un grupo de mute, el color de los caracteres cambiará de rojo a naranja.

Pulse este campo para abrir la ventana DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE.



# Asignación de patches de entrada y salida

En este capítulo se explica cómo editar patches de entrada y patches de salida, cómo conectar inserciones y cómo utilizar salidas directas.

Cuando la consola serie QL se encuentra en el estado inicial, a los siguientes puertos de entrada (tomas y puertos) se les asigna un patch en los canales de entrada.

## Para QL5

Canales de entrada	Puerto de entrada (toma/puerto)
CH1-32	INPUT1-32
CH33-48	DANTE1-16
CH49-64	DANTE17-32
ST IN1L-4R	FX5L(A)-FX8R(B)

## Para QL1

Canales de entrada	Puerto de entrada (toma/puerto)
CH1-16	INPUT1-16
CH17-32	DANTE1-16
ST IN1L-4R	FX5L(A)-FX8R(B)

Cuando la consola serie QL se encuentra en el estado inicial, a los puertos de salida (tomas y puertos) se les asigna un patch en los siguientes canales de salida.

Puerto de salida (toma/puerto)	Canales de salida
OMNI OUT1-14*1	MIX1-14*2
OMNI OUT15-16*3	STEREO L/R
DANTE1-16	MIX1-16
DANTE17-24	MATRIX1-8
DANTE25-26	STEREO L/R
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
SLOT2(11)	MONO
SLOT2(12)-(13)	MONITOR L/R
SLOT2(14)	MONITOR C
SLOT2(15)-(16)	CUE L/R
FX5L(A), FX6L(A), FX7L(A), FX8L(A)	MIX13-16

Puerto de salida (toma/puerto)	Canales de salida
DIGITAL OUT L/R	STEREO L/R
RECORDER INPUT L/R	STEREO L/R

\*1. QL1: OMNI OUT1-6

\*2. QL1: MIX1-6

\*3. QL1: OMNI OUT7-8

## Asignación de patches de entrada

La consola serie QL y los dispositivos de E/S permiten dos tipos de asignación de patches: a la red de audio Dante e interna en la consola QL.

Para la asignación de patches a la red de audio Dante, se utilizará la ventana DANTE INPUT PATCH. En esta ventana puede asignar patches de consola QL y entradas de dispositivo de E/S. Se pueden recibir sesenta y cuatro (64) canales para la QL5 y treinta y dos (32) canales para la QL1 desde una red de audio DANTE. Elija los canales entre las señales de la red de audio Dante y seleccione los dispositivos de E/S que desee controlar desde la consola serie QL.

A continuación, encamine las señales de entrada (que se asignaron como patches en la ventana DANTE INPUT PATCH) a los canales de la consola serie QL. Para ello, seleccione los puertos de entrada desde DANTE 1-64 (para QL5) o DANTE1-32 (para QL1) en la ventana GAIN/PATCH.

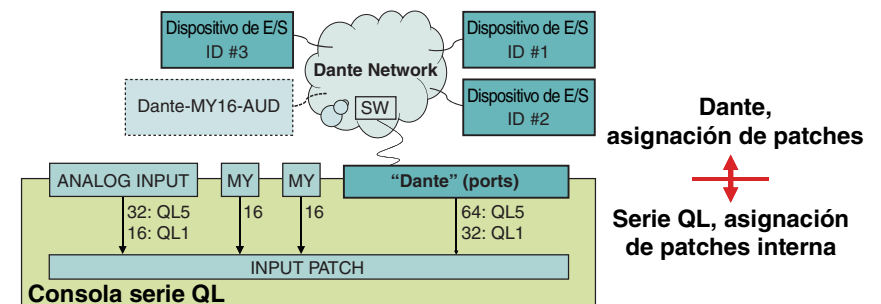
## Asignación de patches de salida

Utilice la ventana OUTPUT PORT para asignar los patches de los canales de salida de la consola QL y de la red de audio Dante. En esta ventana, asigne las señales de canal de salida a los puertos DANTE 1-64 (para QL5) o DANTE 1-32 (para QL1).

A continuación, asigne patches de las señales de salida desde DANTE 1-64 (para QL5) o DANTE 1-32 (para QL1) (asignadas en la ventana OUTPUT PORT) a las salidas de dispositivo de E/S. Utilice la ventana OUTPUT PATCH de I/O DEVICE para realizar estas asignaciones.

## Asignación de patches interna de la consola QL y la red de audio Dante

El siguiente diagrama muestra el flujo de señales a través de la consola serie QL, los dispositivos de E/S y la red de audio Dante.



## Modificación de los ajustes de patches de entrada

### PASO

1. Pulse las teclas de selección de banco de la sección Fader Bank y las teclas [SEL] del panel superior para seleccionar el canal de entrada que desee utilizar.
2. Pulse el campo de nombre o número de canal en la pantalla OVERVIEW.
3. Seleccione el tipo de puerto en la lista de selección de categorías de la pantalla PATCH/NAME y utilice los botones de selección de puertos para seleccionar el puerto de entrada.



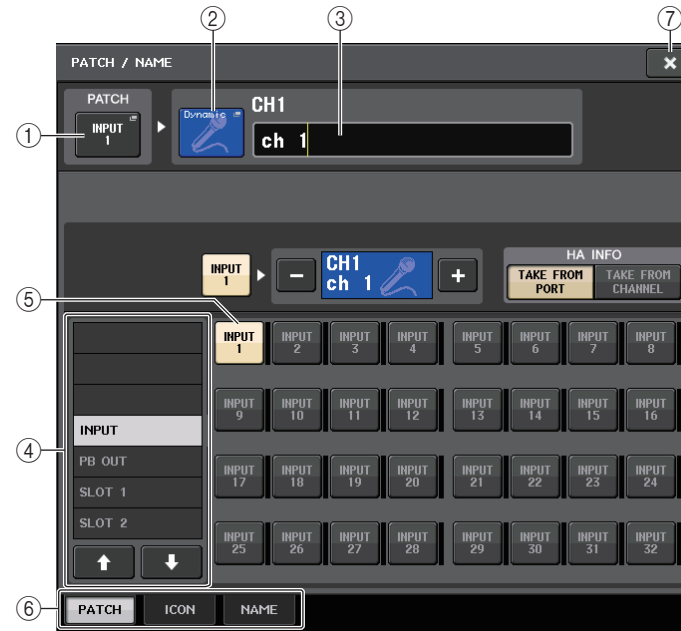
Pantalla OVERVIEW

Pantalla PATCH/NAME

### NOTA

- También puede seleccionar un puerto de entrada desde la ventana GAIN/PATCH.
- La pantalla OVERVIEW aparece cuando se pulsa una tecla definida por el usuario a la que se ha asignado la función OVERVIEW.

## Pantalla PATCH/NAME (patch/nombre)



### 1 Botón PATCH

Indica el puerto de entrada seleccionado en ese momento. Si pulsa este botón al seleccionar un icono o cambiar el nombre del canal, volverá a la pantalla de selección de puerto de entrada.

### 2 Botón de icono de canal

Indica el icono seleccionado para el canal correspondiente. Al pulsar este botón, se abrirá una pantalla en la que podrá seleccionar un icono o el nombre de una muestra.

### 3 Cuadro de introducción de nombre de canal

Indica el nombre que se ha asignado al canal correspondiente. Al pulsar este campo, se abre una ventana de teclado que permite cambiar el nombre de canal.

#### ④ Lista de selección de categoría

Permite seleccionar la categoría del puerto de entrada. Las categorías corresponden a los siguientes puertos de entrada. Las categorías mostradas varían según el tipo de canal.

- **DANTE1–32** ..... DANTE1–DANTE32
- **DANTE33–64** ..... DANTE33–DANTE64 (solo QL5)
- **INPUT/PB OUT** ..... INPUT1–32<sup>\*1</sup>, PB OUT(L), PB OUT(R)
- **SLOT1** ..... SLOT1(1)–SLOT1(16)
- **SLOT2** ..... SLOT2(1)–SLOT2(16)
- **EFFECT RACK** ..... FX1L(A)–FX8R(B)
- **PREMIUM RACK** ... PR1L(A)–PR2R(B)

\*1. QL1: INPUT1–16

#### ⑤ Botones de selección de puerto

Seleccione el puerto de entrada que esté asignado al canal seleccionado en ese momento.

#### ⑥ Fichas

Permiten alternar entre diversos elementos.

#### ⑦ Botón de cierre

Cierra la pantalla.

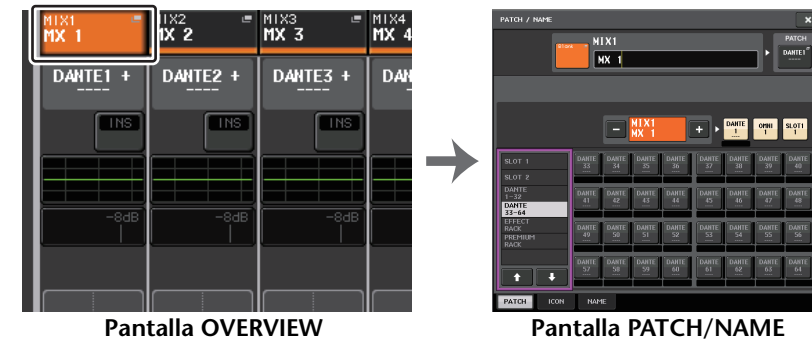
## Modificación de los ajustes de parches de salida

Para modificar la asignación de parches, puede o bien seleccionar el puerto de salida que será el destino de salida de cada canal de salida, o bien seleccionar el canal de salida que será el origen de salida de cada puerto de salida.

### Selección del puerto de salida de cada canal de salida

#### PASO

1. Pulse las teclas de selección de banco de la sección Fader Bank y las teclas [SEL] del panel superior para seleccionar el canal de salida.
2. Pulse el campo de nombre o número de canal en la pantalla OVERVIEW.
3. Seleccione el tipo de puerto en la lista de selección de categorías de la pantalla PATCH/NAME y utilice los botones de selección de puertos para seleccionar el puerto de salida.



Pantalla OVERVIEW

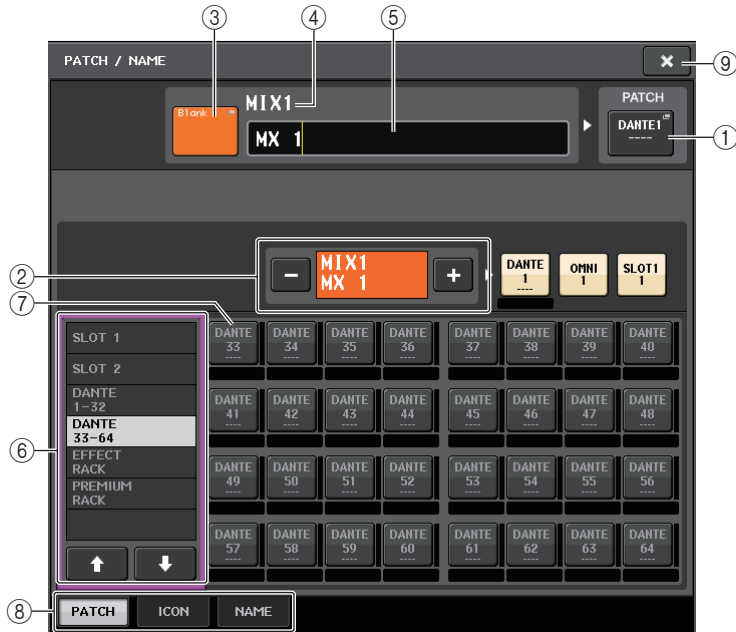
Pantalla PATCH/NAME

#### NOTA

Con QL V1.07 y posteriores, al cambiar de los canales de entrada a los canales de salida con las teclas de selección de banco, el campo SEND de la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW cambia de la ficha MIX a la ficha MATRIX. A continuación, si vuelve a los canales de entrada, aparecerá la ficha MIX.



## Pantalla PATCH/NAME (patch/nombre)



### ① Botón PATCH

Indica el puerto que tiene un patch asignado al canal de salida. Si pulsa este botón cuando hay otra ficha activa, aparecerá una ventana que le permitirá seleccionar la red y el puerto.

### ② Botón de selección de canal

Permite seleccionar el canal que se va a ajustar.

### NOTA

El cambio de canales en esta pantalla no afectará a la selección de canales en la consola.

### ③ Botón de icono de canal

Indica el icono y el color seleccionados en ese momento para el canal correspondiente. Al pulsar este botón, se abrirá una pantalla en la que podrá seleccionar un icono o el nombre de una muestra.

### ④ Cuadro de número de canal

Indica el número del canal. Este elemento no se puede cambiar.

### ⑤ Cuadro de introducción de nombre de canal

Indica el nombre que se ha asignado al canal correspondiente. Al pulsar este campo, se abre una ventana de teclado en la que puede asignar un nombre.

### ⑥ Lista de selección de categoría

Seleccione el tipo de puerto.

### ⑦ Botones de selección de puerto

Desde la categoría, estos botones permiten seleccionar el puerto al que se va a asignar el patch. Para cancelar la selección, vuelva a pulsar el botón.

### ⑧ Fichas

Permiten alternar entre diversos elementos.

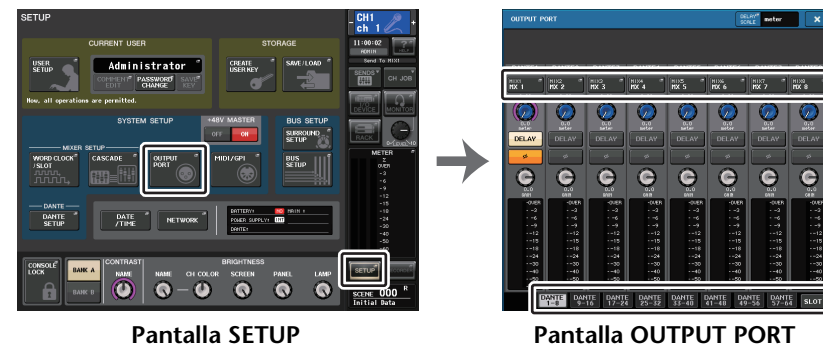
### ⑨ Botón de cierre

Cierra la pantalla.

## Selección del canal de salida de cada puerto de salida

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP.
2. Pulse el botón OUTPUT PORT en el campo SYSTEM SETUP situado en el centro de la pantalla SETUP.
3. En las fichas situadas debajo de la pantalla OUTPUT PORT, seleccione el puerto de salida que desee controlar.
4. Pulse el botón de selección de canal del puerto que desee utilizar.
5. Utilice la lista de selección de categorías y los botones de selección de canales para seleccionar el canal de origen del envío.



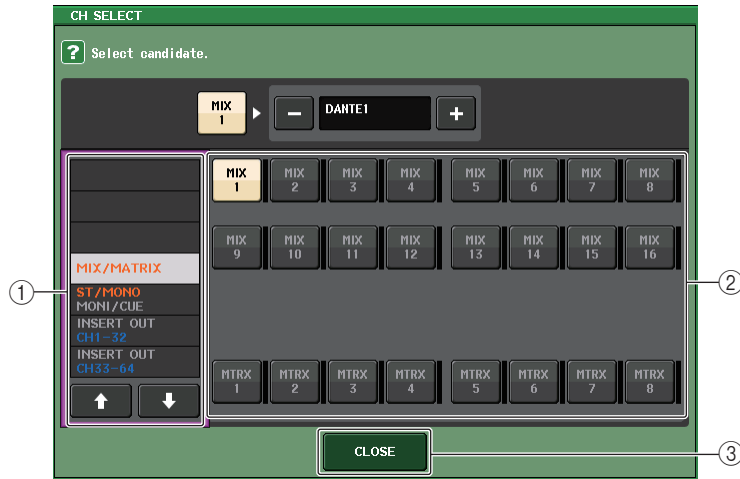
Pantalla SETUP

Pantalla OUTPUT PORT

### NOTA

Si está activado PATCH CONFIRMATION en la ficha PREFERENCE de la pantalla USER SETUP, aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación cuando intente cambiar los ajustes de patch. Si STEAL PATCH CONFIRMATION está activado, se abrirá un cuadro de diálogo cuando intente cambiar una ubicación a la que ya se ha asignado un patch en otro lugar.

## Pantalla CH SELECT (selección de canal)



### ① Lista de selección de categoría

Permite seleccionar la categoría del canal. Las categorías corresponden a los siguientes canales. Varían dependiendo del tipo de puerto de salida.

- **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, SMON L, SMON R, SMON C, SMON LFE, SMON Ls, SMON Rs, MMTX L, MMTX R, MMTX C, MMTX LFE, MMTX Ls, MMTX Rs
- **DIRECT OUT 1–32** ..... Salidas directas CH1–CH32
- **DIRECT OUT 33–64** ..... Salidas directas CH33–CH64
- **INSERT 1 OUT 1–32** ..... Salidas de inserción 1 CH1–CH32
- **INSERT 1 OUT 33–64** ..... Salidas de inserción 1 CH33–CH64
- **INSERT 1 OUT MIX/MATRIX** ..... Salidas de inserción 1 MIX1–MIX16, MATRIX1–MATRIX8
- **INSERT 1 OUT ST/MONO** ..... Salidas de inserción 1 STEREO L, STEREO R, MONO (C)
- **INSERT 2 OUT 1–32** ..... Salidas de inserción 2 CH1–CH32
- **INSERT 2 OUT 33–64** ..... Salidas de inserción 2 CH33–CH64
- **INSERT 2 OUT MIX/MATRIX** ..... Salidas de inserción 2 MIX1–MIX16, MATRIX1–MATRIX8
- **INSERT 2 OUT ST/MONO** ..... Salidas de inserción 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

### NOTA

En el caso de la consola QL1, algunos canales no existen en el modelo y no aparecerán.

- ② **Botón de selección de canal**  
Seleccione el canal que se va asignar al puerto de salida desde la categoría actual.
- ③ **Botón CLOSE (cerrar)**  
Cierra la pantalla.

## Inserción de un dispositivo externo en un canal

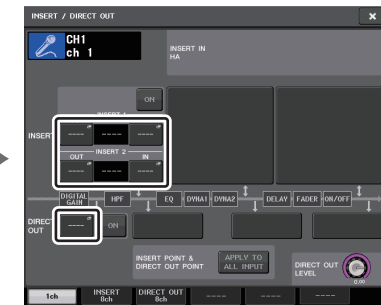
Puede insertar un procesador de efectos u otro dispositivo externo en la ruta de señal de un canal INPUT, MIX, MATRIX, STEREO o MONO. Al hacerlo, es posible especificar de forma individual para cada canal el tipo de puerto de entrada/salida utilizado para la inserción y la ubicación de la entrada/salida de inserción.

### PASO

1. Utilice las teclas de selección de banco de la sección Fader Bank y las teclas [SEL] del panel superior para seleccionar el canal donde desea insertar el dispositivo externo.
2. Pulse el botón emergente en el campo INSERT de la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW.
3. Pulse los botones INSERT OUT o INSERT IN.
4. Seleccione un puerto de salida o entrada.
5. Pulse el botón INSERT ON.



Pantalla SELECTED CHANNEL VIEW

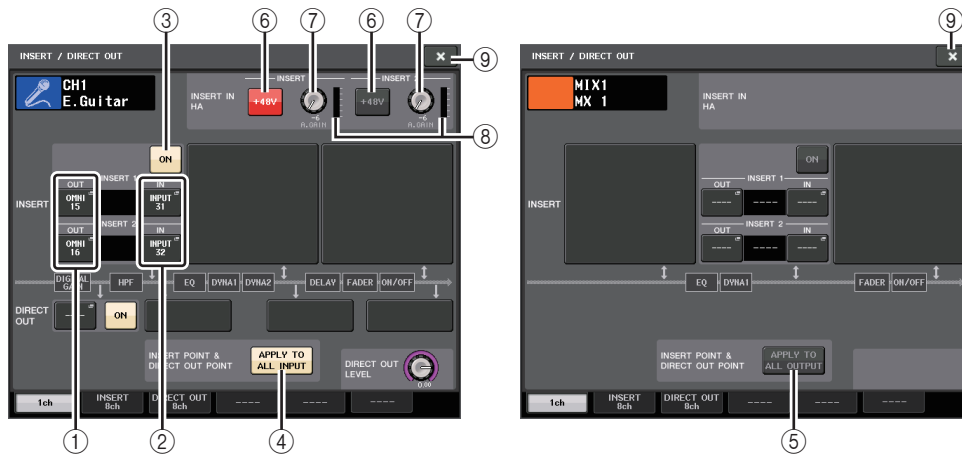


Ventana INSERT/DIRECT OUT (1 canal)

### NOTA

Si instala una tarjeta de E/S digital en una ranura y conecta digitalmente un dispositivo externo, deberá sincronizar el reloj entre la consola QL y dicho dispositivo ([página 211](#)).

## Ventana INSERT/DIRECT OUT (1 canal)



### ■ Campo INSERT (inserción)

Este campo permite realizar ajustes de inserción. Pulse uno de los tres campos para seleccionar PRE HPF (inmediatamente antes del filtro de paso alto), PRE EQ (inmediatamente antes del ecualizador) o PRE FADER (inmediatamente después del atenuador) o POST ON (inmediatamente después de la tecla [ON]) como la posición de inserción.

#### ① Botón INSERT OUT (salida de inserción)

Muestra el puerto de salida seleccionado actualmente para las inserciones 1 y 2. Pulse este botón para abrir la ventana PORT SELECT y seleccione un puerto de salida.

#### ② Botón INSERT IN (entrada de inserción)

Muestra el puerto de entrada seleccionado actualmente para las inserciones 1 y 2. Pulse este botón para abrir la ventana PORT SELECT en la que puede seleccionar un puerto de entrada.

#### ③ Botón INSERT ON/OFF (activar/desactivar inserción)

Activa o desactiva la inserción.

#### ④ Botón APPLY TO ALL INPUT (aplicar a todas las entradas, solo canales de entrada)

Especifica si los ajustes del punto de inserción/punto de salida directa se aplicarán a todos los canales de entrada.

#### ⑤ Botón APPLY TO ALL OUTPUT (aplicar a todas las salidas, solo canales de salida)

Especifica si el ajuste de punto de inserción se aplicará a todos los canales de salida.

### NOTA

Insert 1 e insert 2 son conexiones serie con números secuenciales fijos.

### ■ Campo INSERT IN HA (entrada de inserción, amplificador principal)

Este campo aparecerá si ha seleccionado un puerto de entrada (que disponga de amplificador principal) como entrada de inserción.

#### ⑥ Botón +48V

Activa o desactiva la alimentación phantom (+48V) del amplificador principal (seleccionada actualmente para las inserciones 1 y 2).

#### ⑦ Mando A.GAIN (ganancia analógica)

Indica el ajuste de ganancia analógica del amplificador principal seleccionado actualmente para las inserciones 1 y 2. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar la ganancia.

### NOTA

- Cuando se selecciona la toma INPUT de la consola QL como puerto de entrada para la entrada de inserción, la configuración del amplificador principal (HA) se hace en el campo INSERT IN HA.
- Incluso si el botón INSERT ON/OFF está desactivado, la señal seleccionada para la salida de inserción continuará emitiéndose.



#### ⑧ Contador de amplificador principal

Muestra el nivel de la señal de entrada del amplificador principal seleccionado actualmente para las inserciones 1 y 2.

#### ⑨ Botón de cierre

Cierra la pantalla.

## Pantalla INSERT (inserción, 8 canales)



- ① **Botón de selección de canal**  
Permite seleccionar el canal que se va a ajustar. Se muestran el icono, el color y el número de canal.
- ② **Botón INSERT ON/OFF (activar/desactivar inserción)**  
Activa o desactiva la inserción. Encima del botón aparece el ajuste de punto de inserción especificado en ese momento.
- ③ **Botón INSERT OUT (salida de inserción)**  
Muestra el puerto de entrada seleccionado actualmente para las inserciones 1 y 2. Pulse este botón para abrir la ventana PORT SELECT en la que puede seleccionar un puerto de salida.
- ④ **Botón INSERT IN (entrada de inserción)**  
Muestra el puerto de entrada seleccionado actualmente para las inserciones 1 y 2. Pulse este botón para abrir la ventana PORT SELECT en la que puede seleccionar un puerto de entrada. También puede ver el nivel de entrada de inserción comprobando el indicador ubicado a la derecha de este botón.

## Ventana PORT SELECT (selección de puerto)

Se muestra cuando se pulsan los botones INSERT OUT o INSERT IN en las ventanas INSERT/DIRECT OUT de uno u ocho canales. Permite establecer el puerto de entrada/salida que se utiliza para la inserción.



- ① **Lista de selección de categoría**  
Permite seleccionar la categoría del puerto. Las categorías corresponden a los siguientes puertos. Las categorías mostradas varían según el tipo de canal.
  - **DANTE1-32** ..... DANTE1-DANTE32
  - **DANTE33-64** ..... DANTE33-DANTE64 (solo QL5)

- **INPUT** ..... INPUT1-32 (QL5), INPUT1-16 (QL1)  
(solo canales de entrada)
- **OUTPUT/DIGITAL** ..... OMNI OUT1-16, DIGITAL OUT L/R  
(solo canales de entrada)
- **SLOT1** ..... SLOT1(1)-SLOT1(16)
- **SLOT2** ..... SLOT2(1)-SLOT2(16)
- **GEQ RACK** ..... GEQ1L(A)-GEQ8R(B)
- **EFFECT RACK** ..... FX1L(A)-FX8R(B)
- **PREMIUM RACK** ..... PR1L(A)-PR8R(B)

- ② **Botones de selección de puerto**  
Permiten asignar el puerto que se utilizará como salida/entrada de inserción para el canal seleccionado en ese momento.

### NOTA

Si se especifica un bastidor en el cual hay montado un ecualizador gráfico, PEQ o Premium Rack como punto de salida o entrada de inserción, el otro punto de patch se asignará automáticamente al mismo bastidor. También se activará automáticamente el modo de inserción. Además, si se anula la salida/entrada de inserción de un bastidor en el que esté montado un ecualizador gráfico, PEQ o Premium Rack, el otro punto del patch se anulará automáticamente y al mismo tiempo se desactivará el modo de inserción.

- ③ **Botón CLOSE (cerrar)**  
Cierra la pantalla.

## Salida directa de un canal INPUT

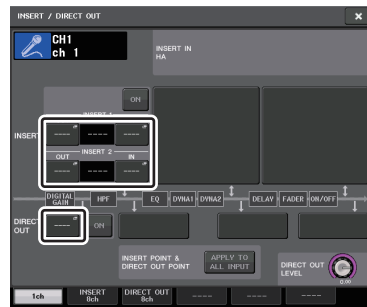
La señal de un canal INPUT puede enviarse directamente desde la toma OUTPUT del dispositivo de E/S, desde la toma OMNI OUT, o desde el canal de salida de una ranura deseada.

### PASO

1. Utilice las teclas de selección de banco de la sección Fader Bank y las teclas [SEL] del panel superior para seleccionar el canal INPUT para el que desee establecer la salida directa.
2. Pulse el botón emergente en el campo DIRECT OUT de la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW.
3. Pulse el botón DIRECT OUT PATCH de la ventana INSERT/DIRECT OUT.
4. Seleccione un puerto de salida.
5. Pulse el botón DIRECT OUT ON.



Pantalla SELECTED CHANNEL VIEW



Ventana INSERT/DIRECT OUT (1 canal)

### NOTA

Si instala una tarjeta de E/S digital en una ranura y conecta digitalmente un dispositivo externo, deberá sincronizar el reloj entre la consola QL y dicho dispositivo (página 211).

## Ventana INSERT/DIRECT OUT (inserción/salida directa, 1 canal)



- 1 **Campo DIRECT OUT (salida directa)**  
Permite realizar los ajustes de la salida directa. Pulse uno de los cuatro campos para seleccionar PRE HPF (inmediatamente antes del filtro de paso alto), PRE EQ (inmediatamente antes del ecualizador) o PRE FADER (inmediatamente después del atenuador) o POST ON (inmediatamente después de la tecla [ON]) como la posición de salida directa.
- 2 **Botón DIRECT OUT PATCH (patch de salida directa)**  
Muestra el puerto de salida DIRECT OUT seleccionado actualmente. Pulse este botón para abrir la ventana PORT SELECT, en la que podrá seleccionar un puerto de salida.
- 3 **Botón DIRECT OUT ON (salida directa activada)**  
Activa y desactiva la salida directa.
- 4 **Mando DIRECT OUT LEVEL (nivel de salida directa)**  
Indica el nivel de la salida directa. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustarlo.
- 5 **Botón APPLY TO ALL INPUT (aplicar a todas las entradas, solo canales de entrada)**  
Especifica si los ajustes del punto de inserción/punto de salida directa se aplicarán a todos los canales de entrada.
- 6 **Botón de cierre**  
Cierra la pantalla.

## Pantalla DIRECT OUT (salida directa, 8 canales)



### ① Botón DIRECT OUT ON (salida directa activada)

Activa y desactiva la salida directa. El punto de salida directa seleccionado en ese momento se indica encima del botón.

### ② Botón DIRECT OUT PATCH (patch de salida directa)

Muestra el puerto de salida DIRECT OUT seleccionado actualmente. Pulse este botón para abrir la ventana PORT SELECT, en la que podrá seleccionar un puerto de salida.

### ③ Mando DIRECT OUT LEVEL (nivel de salida directa)

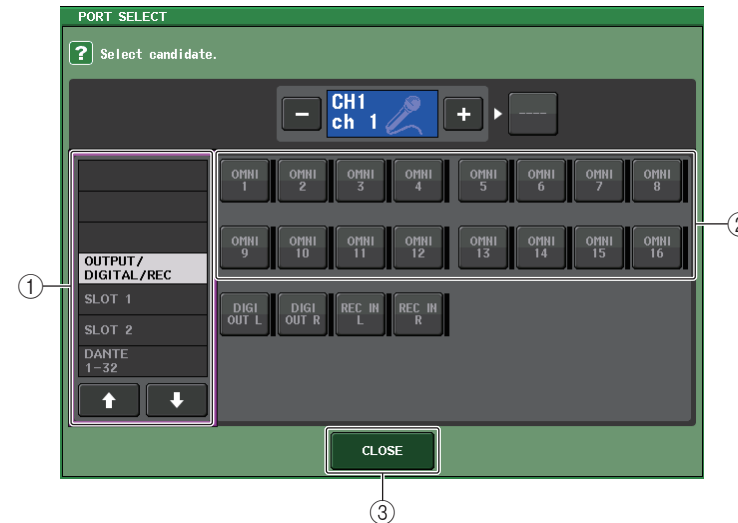
Indica el nivel de la salida directa. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustarlo.

### ④ Botón de cierre

Cierra la pantalla.

## Ventana PORT SELECT (selección de puerto)

Se muestra cuando se pulsa el botón DIRECT OUT PATCH en las ventanas INSERT/DIRECT OUT de uno u ocho canales. Permite establecer el puerto de salida utilizado para la salida directa.



### ① Lista de selección de categoría

Permite seleccionar la categoría del puerto de salida. Las categorías corresponden a los siguientes puertos de salida. Las categorías mostradas varían según el 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 (solo QL5)

### ② Botones de selección de puertos de salida

Permiten asignar el puerto de salida utilizado para la salida directa del canal INPUT seleccionado en ese momento.

### ③ Botón CLOSE (cerrar)

Cierra la ventana.

# Canales de entrada

En este capítulo se describen diversas operaciones para los canales de entrada.

## Flujo de la señal de los canales de entrada

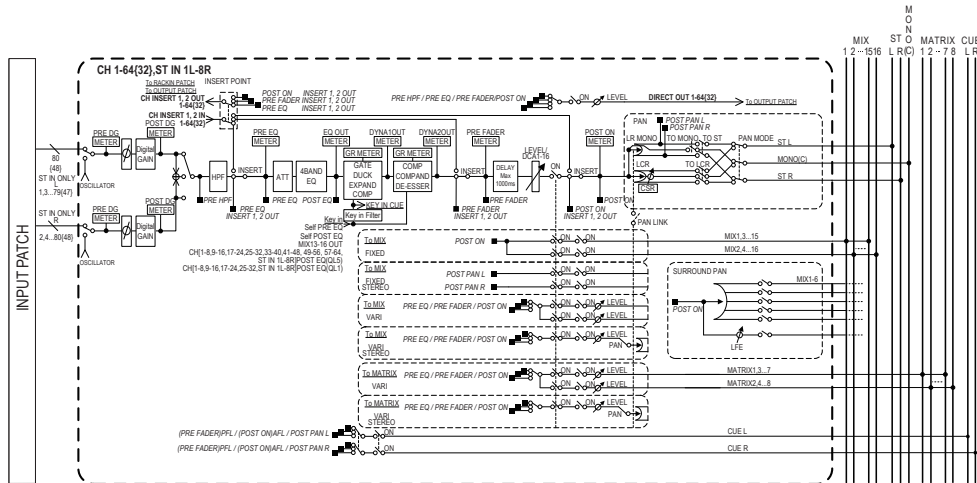
Los canales de entrada abarcan la sección que procesa las señales recibidas de los dispositivos de E/S, las tomas del panel posterior o las ranuras 1–2 y las envía al bus STEREO, al bus MONO, a los buses MIX y a los buses MATRIX. Existen dos tipos de canales de entrada, como se indica a continuación.

### Canal INPUT (monaural)

Estos canales se utilizan para procesar las señales monoaurales. Cuando la consola serie QL se encuentra en el estado predeterminado, se asigna la señal del conector de entrada analógica.

### Canal ST IN (estéreo)

Estos canales se utilizan para procesar las señales estéreo. Cuando la consola serie QL se encuentra en el estado predeterminado, las señales de entrada de los bastidores EFFECT RACK 5–8 se asignan a ST IN 1–4. No hay asignaciones para ST IN 5–8.



- **INPUT PATCH (patch de entrada)**  
Asigna señales de entrada a los canales de entrada.
- **Ø (fase)**  
Activa la fase de la señal de entrada.

- **DIGITAL GAIN (ganancia digital)**  
Atenúa o aumenta el nivel de la señal de entrada.
- **HPF (filtro de paso alto)**  
Reduce la región situada por debajo de la frecuencia especificada.
- **4 BAND EQ (ecualizador de 4 bandas)**  
Un ecualizador paramétrico con cuatro bandas: HIGH, HIGH MID, LOW MID y LOW.
- **DYNAMICS 1**  
Es un procesador de dinámica que se puede utilizar para la activación de puerta (gating), la reducción (ducking), el amplificador o el compresor.
- **DYNAMICS 2**  
Es un procesador de dinámica que puede utilizarse como compresor, compresor/ amplificador o supresor de eses.
- **INPUT DELAY (retardo de entrada)**  
Corrige el retardo de la señal de entrada. Puede especificar hasta 1000 ms.
- **LEVEL/DCA 1–16 (nivel/DCA)**  
Ajusta el nivel de entrada del efecto.
- **ON (activar/desactivar)**  
Activa o desactiva el canal de entrada. Si está desactivado, se silenciará el canal correspondiente.
- **PAN (panorámica)**  
Ajusta la panoramización de las señales enviadas desde el canal de entrada al bus STEREO.  
Para el canal ST IN (estéreo) puede alternar entre PAN y BALANCE. El parámetro BALANCE ajusta el balance de volumen de las señales izquierda/derecha enviadas desde el canal ST IN (estéreo) al bus STEREO. Puede activar PAN LINK en la ventana BUS SETUP para que la configuración del parámetro PAN también se aplique a las señales enviadas a dos buses MIX o MATRIX establecidos en estéreo.
- **LCR (izquierda/centro/derecha)**  
Envía la señal del canal de entrada al bus STEREO/bus MONO como señal de tres canales que consta de los canales izquierdo (L) y derecho (R), más el canal central (C).
- **MIX ON/OFF (envío MIX activado/desactivado)**  
Es un interruptor que activa o desactiva las señales enviadas desde el canal de entrada a los buses MIX 1–16.
- **MIX LEVEL 1–16 (niveles de envío de MIX del 1 al 16)**  
Ajusta el nivel de envío de las señales procedentes del canal de entrada a los buses MIX 1–16 de tipo VARI. Como posición desde la que la señal se envía al bus MIX, puede elegir entre las siguientes: inmediatamente antes del ecualizador, previo al fader o posterior al fader.
- **MATRIX ON/OFF (envío a MATRIX activado/desactivado)**  
Es un interruptor que activa o desactiva las señales enviadas desde el canal de entrada a los buses MATRIX 1–8.

- MATRIX LEVEL 1–8 (niveles de envío a MATRIX 1–8)**  
 Ajusta el nivel de envío de la señal que se envía desde el canal de entrada a los buses MATRIX 1–8. Como posición desde la que la señal se envía al bus MATRIX, puede elegir entre las siguientes: inmediatamente antes del ecualizador, previo al fader o posterior al fader.
- INSERT (inserción, solo canales INPUT, monaurales)**  
 Puede asignar un patch a los puertos de salida/entrada que desee para insertar un dispositivo externo, como un procesador de efectos. Como posición del punto de salida o entrada de inserción, puede elegir inmediatamente antes del ecualizador, inmediatamente antes del fader o inmediatamente después de la tecla [ON].
- DIRECT OUT (salida directa, solo canales INPUT, monaurales)**  
 Puede asignar un patch a cualquier puerto de salida para enviar la señal de entrada directamente desde el puerto de salida correspondiente. Como posición de la salida directa, puede elegir inmediatamente antes del HPF (filtro de paso alto), inmediatamente antes del ecualizador, inmediatamente antes del fader o inmediatamente después de la tecla [ON].
- METER (contador)**  
 Indica el nivel del canal de entrada. Puede cambiar la posición a la que se detecta el nivel (página 114).

## Especificación del nombre, icono y color del canal

En la unidad serie QL, puede especificar el nombre, icono y color que aparecen en pantalla para cada canal de entrada. En esta sección se explica cómo hacerlo.

### PASO

- Pulse las teclas de selección de banco de la sección Fader Bank y las teclas [SEL] del panel superior para seleccionar el canal de entrada.
- Pulse el campo de número/nombre del canal que desee especificar en la pantalla OVERVIEW.
- Cambie entre los elementos de las fichas de la pantalla PATCH/NAME y especifique un nombre, icono y color para el canal.



Pantalla OVERVIEW

Pantalla PATCH/NAME

## Pantalla PATCH/NAME (patch/nombre)

### ■ Cuando está seleccionada la ficha PATCH



#### 1 Botón PATCH

Indica el puerto al que se está asignando un patch en ese momento. Si pulsa este botón cuando hay otra ficha activa, aparecerá una ventana que le permitirá seleccionar la red y el puerto.

#### 2 Botón de icono

Indica el icono y el color seleccionados en ese momento para el canal correspondiente. Al pulsar este botón, se abrirá una pantalla en la que podrá seleccionar un icono o el nombre de una muestra.

#### 3 Cuadro de introducción de nombre de canal

Indica el canal especificado actualmente. Al pulsar en el interior de este cuadro, aparece la ventana SOFT KEYBOARD que permite editar el nombre del canal.

#### 4 Fichas

Permiten alternar entre diversos elementos.

#### 5 Botón de cierre

Cierra la pantalla.



## ■ Cuando está seleccionada la ficha ICON



- ① **Botones de selección de color de canal**  
 Seleccione un color de canal.
- ② **Botones de selección de icono**  
 Seleccione un icono de canal.
- ③ **Botones de configuración de nombre de muestra**  
 Seleccione un nombre de muestra preajustado. Puede editar el nombre en la ficha NAME posteriormente.

### NOTA

- También puede añadir o modificar caracteres en el campo del nombre de canal después de haber introducido el nombre de muestra. Si desea asignar rápidamente nombres de canal formados por un nombre común más un número consecutivo como, por ejemplo, "Vocal 1" y "Vocal 2"; simplemente introduzca un nombre de muestra primero y, a continuación, agregue un número.
- El indicador del canal se desactivará para cualquier canal para el que se haya elegido negro (OFF) como color de canal.

## ■ Cuando está seleccionada la ficha NAME

Puede escribir directamente el nombre de un canal en la pantalla de teclado.



## Introducción de ajustes del amplificador principal (HA)

Puede realizar ajustes relacionados con el amplificador principal (HA, Head Amp) (activación y desactivación de la alimentación phantom, ganancia, fase) del canal de entrada.

- Para ajustar solo la ganancia analógica del amplificador principal (HA), utilice el mando [TOUCH AND TURN].

### Ajuste de la ganancia

Los ajustes del amplificador principal se configuran en la ventana GAIN/PATCH.

#### PASO

1. Pulse las teclas de selección de banco de la sección Fader Bank y las teclas [SEL] del panel superior para seleccionar el canal.
2. Pulse el mando GAIN del campo GAIN/PATCH de la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW.
3. Pulse la ficha 1ch o 8ch de la ventana GAIN/PATCH.
4. Configure los ajustes del amplificador principal.



Pantalla SELECTED CHANNEL VIEW

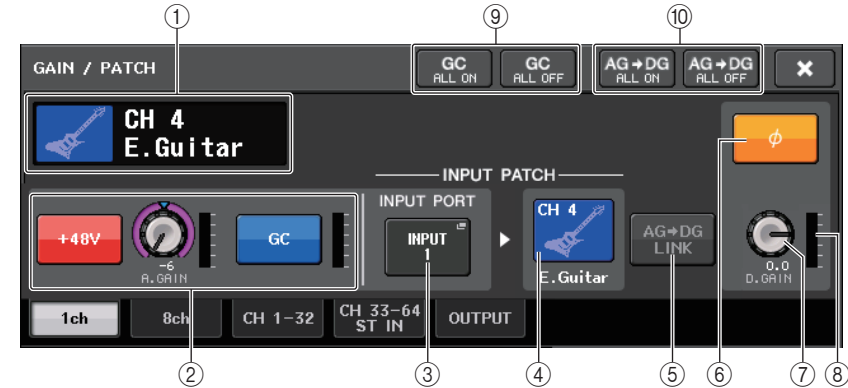


Ventana GAIN/PATCH (1 canal)

#### NOTA

- El PAD se activará o desactivará internamente cuando la ganancia del amplificador principal se ajuste entre +17 y +18 dB.
- Tenga en cuenta que pueden generarse ruidos si al utilizar la alimentación phantom existe una diferencia entre la impedancia de salida Activa e Inactiva del dispositivo externo conectado a la toma de entrada.
- El mando GAIN, el botón +48V y el botón Ø son válidos únicamente en canales cuyo puerto de entrada asignado sea una toma INPUT del dispositivo de E/S, la toma INPUT de la unidad QL o una ranura que esté conectada a un dispositivo amplificador principal externo (por ejemplo, Yamaha AD8HR o SB168-ES).

## Ventana GAIN/PATCH (ganancia/patch, 1 canal)



#### ① Indicador de icono, número y nombre de canal

Indica el icono, número y nombre del canal.

#### ② Sección del amplificador principal

Aparece si el amplificador principal se ha asignado al patch del canal de entrada.

#### NOTA

- Si hay una ranura que tiene un patch asignado al canal, se mostrarán el tipo de ranura/tarjeta MY y el contador de ranura.
- Si un bastidor tiene asignado un patch, se mostrarán el tipo de bastidor y el tipo de efecto.

#### • Botón +48V

Activa o desactiva la alimentación phantom (+48 V) del amplificador principal.

#### • Mando A.GAIN (ganancia analógica)

Indica la ganancia analógica del amplificador principal. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar la ganancia. Si la función de compensación de ganancia está activada, aparecerá un indicador, que muestra la posición de la ganancia analógica cuando la función está activada.



#### • Contador de amplificador principal

Muestra el nivel de la señal de entrada del amplificador principal (HA).

#### • Botón GC (activación/desactivación de compensación de ganancia)

Activa o desactiva la compensación de ganancia (función de corrección de ganancia). Si la función de compensación de ganancia está activada, se estabilizará el nivel de la salida de señal desde el dispositivo de E/S a la red de audio. Por ejemplo, si la consola FOH y la consola de monitorización comparten un dispositivo de E/S o si está efectuando una grabación digital a través de conexiones Dante, el uso de esta función mantendrá la salida de señal a un nivel constante desde el dispositivo de E/S a la red incluso aunque el valor de ganancia analógica en el dispositivo de E/S haya cambiado. Si la función de compensación de ganancia está desactivada, la ganancia analógica y la ganancia digital volverán al nivel que se obtuvo al activar la función. Por tanto, el nivel de señal en la red digital seguirá siendo el mismo.

- **Contador de compensación de ganancia**  
Indica el nivel de la salida de señal a la red de audio después de la compensación de ganancia.
- ③ **Botón INPUT PORT (puerto de entrada)**  
Indica el puerto que se ha asignado al canal. Pulse este botón para mostrar la ventana PORT SELECT en la que podrá seleccionar un puerto para asignación de patch.
- ④ **Botón de icono y nombre de canal**  
Indica el número, icono y nombre del canal. Pulse este botón para abrir la ventana PATCH/NAME, en la que puede asignar el patch al puerto de entrada y especificar el nombre de canal.
- ⑤ **Botón AG-DG LINK (enlace de ganancia analógica-digital)**  
Activa o desactiva el enlace de ganancia analógica y ganancia digital. Cuando el enlace está activado, la ganancia digital se enlaza a los ajustes realizados en la ganancia analógica aunque esté activada la función de compensación de ganancia.
- ⑥ **Botón Ø (fase)**  
Cambia entre el ajuste de fase normal y fase inversa de las entradas de señal.
- ⑦ **Mando D.GAIN (ganancia digital)**  
Indica el valor de ganancia digital. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar la ganancia digital. Si la función de compensación de ganancia está activada, no se modificará el nivel de entrada de la ganancia analógica y, por consiguiente, la ganancia de entrada se ajustará con la ganancia digital.
- ⑧ **Contador de ganancia digital**  
Indica el nivel de la señal después de pasarla por la ganancia digital.
- ⑨ **Botones GC ALL ON/GC ALL OFF (activación/desactivación de compensación de ganancia)**  
Activan o desactivan la compensación de ganancia de todos los canales de entrada simultáneamente.
- ⑩ **Botones AG-DG ALL ON/AG-DG ALL OFF (activación/desactivación de ganancia analógica-digital)**  
Activan o desactivan simultáneamente todos los enlaces de ganancia analógica y ganancia digital.

## Ventana GAIN/PATCH (ganancia/patch, 8 canales)

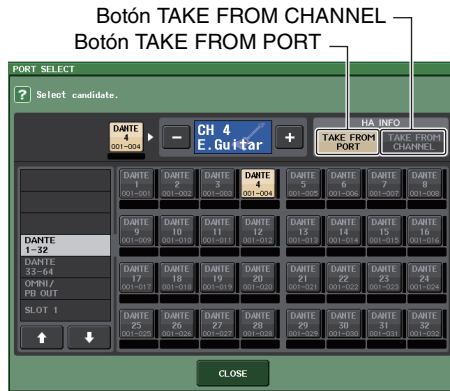


- ① **Botón de selección de canal**  
Indica el icono, número y nombre del canal. Al pulsar este botón, el canal correspondiente se convertirá en un destino para operaciones en la sección SELECTED CHANNEL y se iluminará la tecla [SEL] correspondiente.

② **Botón PATCH**

Pulse este botón para mostrar la ventana PORT SELECT y asignar el patch de puerto de entrada al canal de entrada.

**Ventana PORT SELECT (selección de puerto)**



• **Botón TAKE FROM PORT (tomar del puerto)**

Prevalecerán los ajustes de amplificador principal del puerto. Aunque cambie la asignación del patch, los ajustes de amplificador principal del puerto permanecerán sin cambios.

• **Botón TAKE FROM CHANNEL (tomar del canal)**

Prevalecerán los ajustes de amplificador principal del canal. Los ajustes de amplificador principal del puerto al que se asignó previamente el patch se copiarán en el puerto al que se acaba de asignar el patch.

Si se han seleccionado los ajustes de amplificador principal del canal, los siguientes se copiarán del canal al puerto al que se haya asignado el patch. Si la entrada que tiene asignado el patch del canal de entrada no tiene estos ajustes (es decir, no tiene amplificador principal), se especificarán los valores predeterminados.

Ajuste de amplificador principal	Valor predeterminado
Cantidad de ganancia del amplificador principal	-6 dB
Filtro de paso alto activado o desactivado	Desactivado
Alimentación phantom activada o desactivada	Desactivada
Compensación de ganancia activada o desactivada	Desactivada

**NOTA**

Al asignar un patch por primera vez a un canal de entrada que no estaba asignado previamente, se especificarán los valores predeterminados si se pulsa el botón TAKE FROM CHANNEL del campo HA INFO.

③ **Sección del amplificador principal**

Aparece si el amplificador principal se ha asignado al patch del canal de entrada.

**NOTA**

Si la ranura (para la que no se reconoce la conexión al amplificador principal) está asignada al patch, se mostrará el tipo de la tarjeta MY (mini-YGDAI).

• **Botón +48V**

Este botón aparecerá para el canal de entrada al que se ha asignado el patch del amplificador principal. Pulse este botón para activar o desactivar la alimentación phantom (+48 V).

• **Mando A.GAIN (ganancia analógica)**

Indica la ganancia analógica del amplificador principal. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar la ganancia. Si la función de compensación de ganancia está activada, aparecerá un indicador, que muestra la posición de la ganancia analógica cuando la función está activada.



• **Vúmetro**

Indica el nivel de la señal de entrada.

• **Botón GC (compensación de ganancia)**

Activa o desactiva la función de compensación de ganancia de dicho canal.

④ **Botón AG-DG LINK (enlace de ganancia analógica-digital)**

Activa o desactiva el enlace de ganancia analógica y ganancia digital. Cuando el enlace está activado, la ganancia digital se enlaza a los ajustes realizados en la ganancia analógica aunque esté activada la función de compensación de ganancia.

⑤ **Botón Ø (fase)**

Cambia entre el ajuste de fase normal y fase inversa de las entradas de señal.

⑥ **Mando D.GAIN (ganancia digital)**

Indica el valor de ganancia digital. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar la ganancia. Si la función de compensación de ganancia está activada, la ganancia digital se utilizará para ajustar el nivel de la entrada de señal a los canales de entrada.

⑦ **Contador de ganancia digital**

Indica el nivel de la señal después de pasarla por la ganancia digital.

⑧ **Botones GC ALL ON/GC ALL OFF (activación/desactivación de compensación de ganancia)**

Activan o desactivan la compensación de ganancia de todos los canales de entrada simultáneamente.

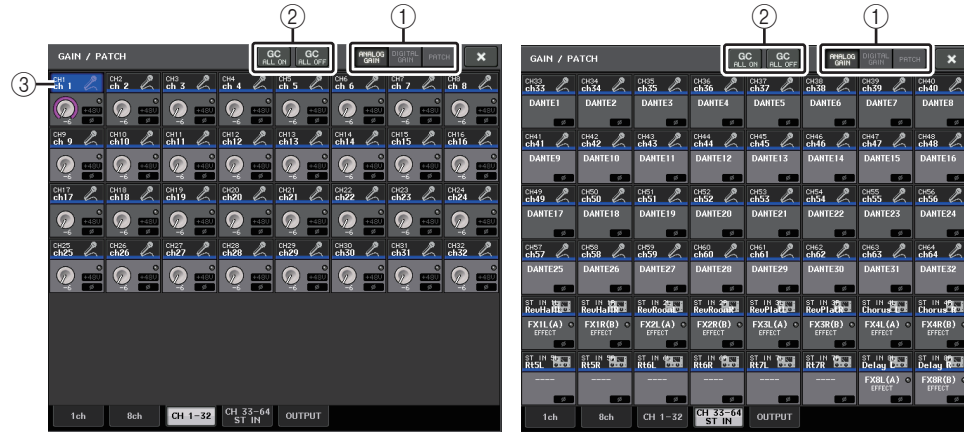
⑨ **Botones AG-DG ALL ON/AG-DG ALL OFF (activación/desactivación de ganancia analógica-digital)**

Activan o desactivan simultáneamente todos los enlaces de ganancia analógica y ganancia digital.

## Ventana GAIN/PATCH (ganancia/patch)

### (1–32, 33–64/ST IN (QL5), ST IN (QL1))

Esta ventana muestra los ajustes de amplificador principal de los canales de entrada correspondientes. Aquí también puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar la ganancia del amplificador principal seleccionado.



#### 1 Botones de selección de parámetros

Cambia el parámetro que se muestra en la ventana.

- **ANALOG GAIN** ..... Ganancia analógica
- **DIGITAL GAIN** ..... Ganancia digital
- **PATCH** ..... Selección del patch

#### 2 Botones GC ALL ON/GC ALL OFF (activación/desactivación de compensación de ganancia)

Activan o desactivan la compensación de ganancia de todos los canales de entrada simultáneamente.

#### 3 Botón de selección de canal

Selecciona el canal. Puede seleccionar varios canales simultáneamente.

### ■ Si pulsa el botón de selección de parámetros ANALOG GAIN:



#### 1 Mando GAIN (ganancia)

Indica el ajuste de ganancia analógica de cada canal. Pulse este mando para seleccionar un canal y controlar el valor de ganancia con el mando [TOUCH AND TURN]. Si la función de compensación de ganancia está activada, aparecerá un indicador, que muestra la posición de la ganancia analógica cuando la función está activada.

#### 2 Indicador OVER (saturación)

Se ilumina cuando una señal del puerto de entrada o de la salida del bastidor supera el nivel de escala completa. Este indicador solo está disponible si hay seleccionado un canal de entrada.

#### 3 Indicador +48V

Indica el estado de activación/desactivación (on/off) de +48 V de cada canal.

#### 4 Indicador Ø (fase)

Indica el ajuste de fase de cada canal.

### NOTA

Si el canal de entrada está asignado al patch de una ranura para la que no se reconoce la conexión al amplificador principal, el mando 1 se sustituirá por el número de puerto/ranura del destino de patch.

3 no se mostrará.

Si el canal de entrada está asignado al patch de un bastidor, el mando 1 se sustituirá por el identificador de puerto del bastidor.

Si no hay nada asignado al patch del canal de entrada, el mando 1 se sustituirá por un línea de puntos "----".

### ■ Si pulsa el botón de selección de parámetros DIGITAL GAIN:



#### 1 Mando GAIN (ganancia)

Indica el ajuste de ganancia digital de cada canal. Pulse este mando para seleccionar un canal y controlar el valor de ganancia con el mando [TOUCH AND TURN].

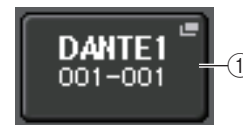
#### 2 Indicador OVER (saturación)

Se ilumina cuando una señal del puerto de entrada o de la salida del bastidor supera el nivel de escala completa. Este indicador solo está disponible si hay seleccionado un canal de entrada.

#### 3 Indicador Ø (fase)

Indica el ajuste de fase de cada canal.

### ■ Si pulsa el botón de selección de parámetros PATCH:



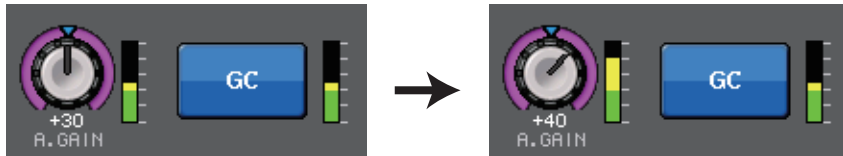
#### 1 Botón PATCH

Pulse este botón para abrir la ventana PORT SELECT, en la que podrá seleccionar un puerto de entrada para asignar el patch al canal.

## Relación entre ganancia analógica y digital mientras la Compensación de ganancia está activada

Si la compensación de ganancia está activada, el ajuste de la ganancia analógica en una cantidad concreta provocará que el dispositivo de E/S emita a la red de audio una señal atenuada en la misma cantidad. Por tanto, las señales de la red de audio mantendrán un nivel corregido constante en el dominio digital.

Por ejemplo, suponga que el valor de ganancia analógica se haya establecido en +30 dB y ahora la Compensación de ganancia esté activada. En estas condiciones, si aumenta el valor de la ganancia analógica a +45 dB, el nivel de la señal enviada a la red de audio se mantendrá en +30 dB (es decir, atenuada en -15 dB).



Si la consola FOH y la consola de monitorización están compartiendo un dispositivo de E/S, el ajuste de la ganancia analógica en la consola FOH no afectará al nivel de entrada en la consola de monitorización. La señal de la red de audio se mantiene en un nivel constante y, por consiguiente, aumentar la ganancia analógica lo más posible reducirá el límite inferior de ruido relativo y mejorará la proporción S/N.

La ganancia de cada entrada de señal a la unidad serie QL se ajustará mediante el parámetro de ganancia digital de la consola serie QL.

No obstante, tenga en cuenta que si la señal se distorsiona debido a un alto nivel de ganancia analógica, primero debe desactivar la función de compensación de ganancia, definir la ganancia a un nivel de entrada adecuado y, a continuación, volver a activar la función. Si intenta reducir el nivel de ganancia analógica mientras la función de compensación de ganancia (GC) está activada, la señal de la red de audio se amplificará en la misma cantidad debido a la función de compensación de ganancia y la señal permanecerá sin distorsionar.

### NOTA

Puede llevar a cabo esta operación rápidamente si ha asignado la activación y desactivación de la compensación de ganancia como la función SET BY SEL a una de las teclas definidas por el usuario.

## Envío de una señal desde un canal de entrada al bus STEREO/MONO

Los buses STEREO y MONO se utilizan para enviar señales a los altavoces principales. Existen dos maneras de enviar señales a los buses STEREO o MONO: modo ST/MONO y modo LCR. Puede seleccionar el modo de forma individual para cada canal. Estos dos modos se diferencian en los siguientes aspectos.

### ■ Modo ST/MONO

Este modo envía señales desde el canal de entrada a los buses STEREO y MONO de forma independiente.

- Las señales enviadas desde un canal de entrada a los buses STEREO y MONO pueden activarse o desactivarse individualmente.
- La panoramización de una señal enviada desde un canal de entrada al bus STEREO L/R se controla mediante el mando TO ST PAN. (Las señales enviadas al bus MONO no se ven afectadas por este mando.)
- El balance de volumen izquierdo/derecho de una señal enviada desde un canal ST IN al bus STEREO se controla mediante este mando. Si el modo PAN/BALANCE se define en PAN, podrá ajustar la posición de la panoramización de señales enviadas al bus STEREO L/R individualmente ([página 31](#)).

### ■ Modo LCR

Este modo envía señales de canal de entrada a tres buses (STEREO (L/R) y MONO (C)) simultáneamente.

- Las señales enviadas desde un canal de entrada a los buses STEREO y MONO se activarán o desactivarán colectivamente.
- El mando CSR (Center Side Ratio, proporción lado-centro) especifica la proporción entre los niveles de las señales enviadas desde un canal de entrada al bus STEREO (L/R) y al bus MONO (C).
- Los mandos TO ST PAN / BALANCE especifican el nivel de las señales enviadas desde un canal de entrada a los buses STEREO (L/R) y MONO (C).

### NOTA

Para monitorizar la señal de los buses STEREO o MONO por los auriculares o dispositivos similares, pulse el botón MONITOR en el área de acceso a las funciones para seleccionar "LCR" como origen de monitorización antes de continuar con el siguiente procedimiento.

**PASO**

1. Defina la alimentación phantom, ganancia y fase del canal de entrada desde el que desea enviar la señal al bus STEREO/MONO.
2. Pulse las teclas de selección de banco de la sección Fader Bank y las teclas [SEL] del panel superior para seleccionar el canal de entrada desde el que desea enviar la señal al bus STEREO/MONO.
3. En el campo PAN/BALANCE, pulse un mando para seleccionar el canal que desea ajustar en la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW y, a continuación, púlselo otra vez.
4. Utilice el botón de selección MODE de la ventana TO STEREO/MONO para seleccionar el modo ST/MONO o el modo LCR para cada canal.
5. En la sección MASTER del panel superior, active la tecla [ON] del canal ST IN (estéreo)/INPUT (monoaural) y, a continuación, suba el fader a la posición adecuada.
6. En la sección INPUT del panel superior, active la tecla [ON] para el canal de entrada que desea controlar y, a continuación, suba el fader a la posición adecuada.

Los pasos subsiguientes diferirán en función de que se haya seleccionado el modo ST/MONO o el modo LCR para el canal en el paso 4.

**Canales para los cuales se selecciona el modo ST/MONO**

7. En la ventana TO STEREO/MONO, utilice el botón STEREO/MONO para activar o desactivar individualmente la señal enviada desde el canal de entrada a los buses STEREO/MONO.
8. Utilice el mando TO ST PAN para establecer la panoramización de una señal enviada desde el canal de entrada al bus STEREO.

**Canales para los cuales se selecciona el modo LCR**

7. En la ventana TO STEREO/MONO, utilice el botón LCR para activar o desactivar conjuntamente las señales enviadas desde el canal de entrada a los buses STEREO/MONO.
8. Utilice el mando CSR para ajustar la diferencia de nivel entre las señales enviadas desde ese canal a los buses STEREO (L/R) y MONO (C).
9. Utilice el mando TO ST PAN para especificar la panoramización de las señales enviadas desde el canal de entrada a los buses STEREO (L/R) y MONO (C).



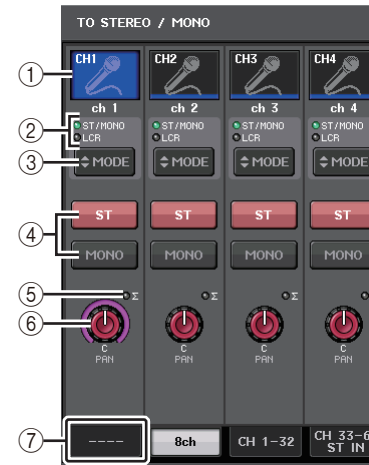
Pantalla SELECTED CHANNEL VIEW



Ventana TO STEREO/MONO

**Ventana TO STEREO/MONO (a estéreo/mono, 8 canales)**

Aquí puede controlar los ajustes de activación/desactivación y panorámica/balance de las señales enviadas desde los canales de entrada a los buses STEREO (L/R) y MONO (C), en grupos de ocho canales.



Modo ST/MONO



Modo LCR

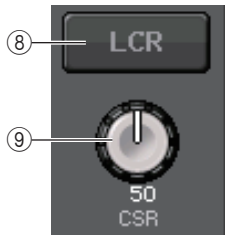
- 1 **Botón de selección de canal**  
Selecciona el canal. Puede seleccionar varios canales simultáneamente.
- 2 **LED de modo**  
Se iluminará el LED del modo seleccionado en ese momento.
- 3 **Botón de selección MODE (modo)**  
Para un canal INPUT (monoaural), el modo se puede cambiar alternativamente entre ST/MONO y LCR. Para un canal STEREO, el modo puede cambiarse entre PAN y BALANCE.
- 4 **Botones ST/MONO (estéreo/monoaural)**  
Estos botones son interruptores de activación/desactivación de las señales que se envían desde cada canal a los buses STEREO/MONO cuando el botón MONO se configura en modo ST/MONO.
- 5 **Indicador de saturación Σ**  
Se ilumina para indicar que una señal se satura en algún punto del canal.

⑥ **Mando TO ST PAN/TO ST BALANCE (panoramización a estéreo/balance a estéreo)**

En el caso de un canal INPUT (monoaural), actúa como el mando PAN que ajusta el efecto de panoramización izquierda/derecha de las señales enviadas al bus STEREO. En el caso de canales ST IN (estéreo), actúa como un mando PAN y también como un mando BALANCE que ajusta el volumen de las señales izquierda/derecha enviadas al bus STEREO. Para ajustar este valor, pulse el mando para seleccionarlo y, a continuación, utilice el mando [TOUCH AND TURN].

⑦ **Fichas**

Permiten alternar entre las diversas ventanas.



⑧ **Botón LCR (izquierda/centro/derecha)**

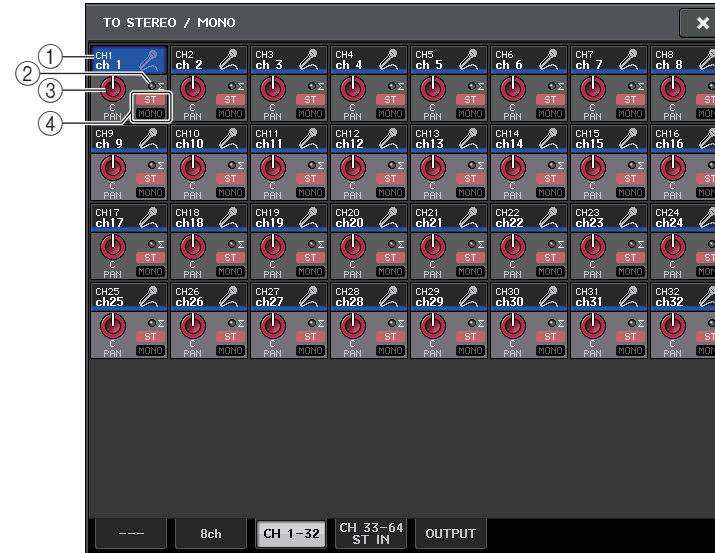
Si el botón MODE se establece en modo LCR, aparece este botón en lugar de ④. Este botón es un botón de activación/desactivación global de las señales enviadas desde un canal a los buses STEREO y MONO. Si este botón está desactivado no se enviará ninguna señal desde el canal de entrada correspondiente al bus STEREO o al bus MONO.

⑨ **Mando CSR (relación de la señal en el centro)**

Ajusta el nivel relativo de las señales enviadas desde el canal al bus STEREO (L/R) y al bus MONO (C), en el intervalo de 0–100%. Para ajustar este valor, pulse el mando para seleccionarlo y, a continuación, utilice el mando [TOUCH AND TURN] (página 33).

**Ventana TO STEREO/MONO (a estéreo/mono) (CH1–32, CH33–64/ST IN (QL5), ST IN (QL1))**

Ajusta el estado de una señal enviada desde el canal de entrada correspondiente al bus STEREO/MONO. También puede configurar el ajuste de panorámica o balance seleccionado.



① **Botón de selección de canal**

Selecciona el canal. Puede seleccionar varios canales simultáneamente.

② **Indicador de saturación Σ**

Se ilumina para indicar que una señal se satura en algún punto del canal.

③ **Mando TO ST PAN/TO ST BALANCE (panoramización a estéreo/balance a estéreo)**

Ajusta la panorámica o el balance.

Para ajustar este valor, pulse el mando para seleccionarlo y, a continuación, utilice el mando [TOUCH AND TURN].

Si la señal alcanza el punto de sobrecarga en algún punto de detección del contador en ese canal, el indicador Σ situado a la derecha del mando se iluminará.

④ **Indicador ST/MONO (estándar/mono)**

Si un canal está configurado en modo ST/MONO, estos indicadores mostrarán individualmente el estado de activación/desactivación de las señales enviadas desde el canal al bus STEREO/bus MONO.

Si ese canal está configurado en modo LCR, en este lugar aparecerá el indicador LCR. El indicador LCR indica el estado de activación/desactivación de todas las señales enviadas desde ese canal al bus STEREO y al bus MONO.

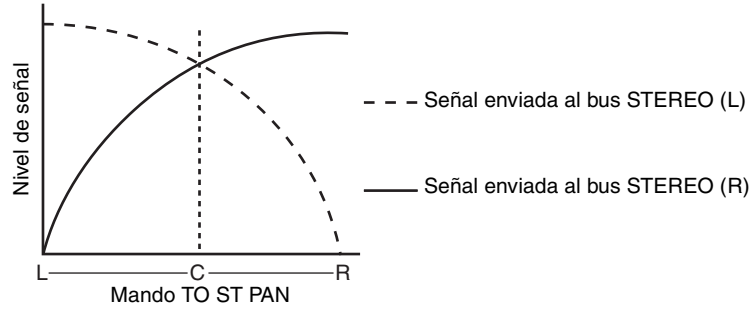


### Nivel de señal cuando está seleccionado el modo LCR

Si está seleccionado el modo LCR, el nivel de señal enviado a los buses STEREO (L/R) y MONO (C) variará en función de los ajustes de los mandos CSR y TO ST PAN.

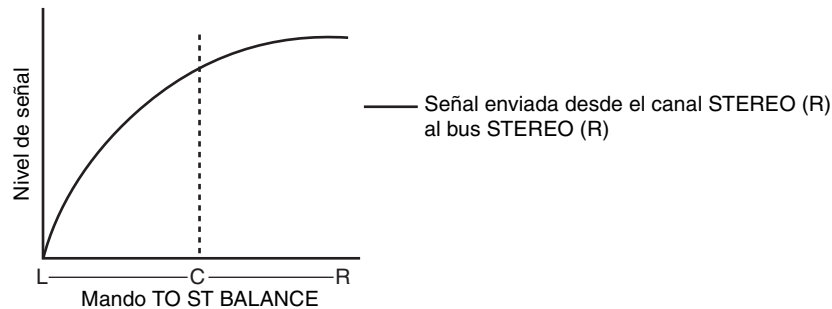
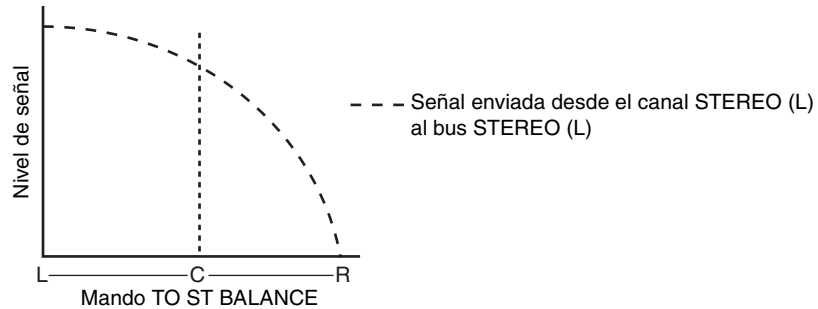
#### ■ Cuando el mando CSR se establece en 0% (canal INPUT (monaural))

El mando TO ST PAN funciona como un mando PAN normal y no se envía ninguna señal al bus MONO (C).

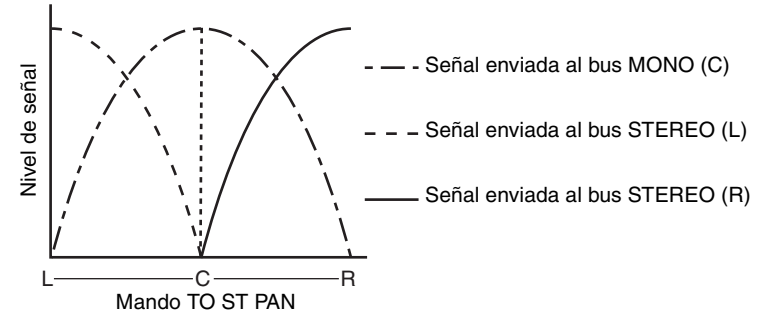


#### ■ Cuando el mando CSR se establece en 0% (canal ST IN (estéreo))

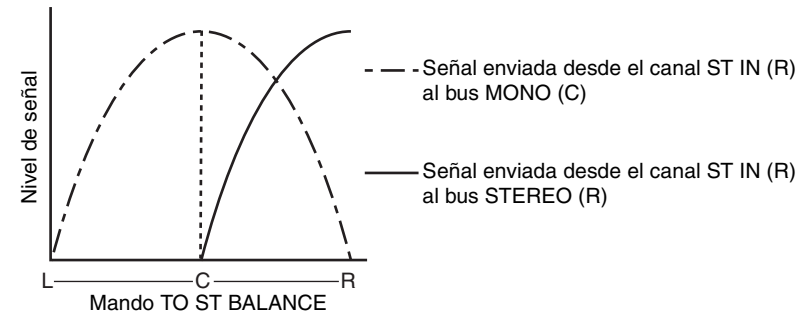
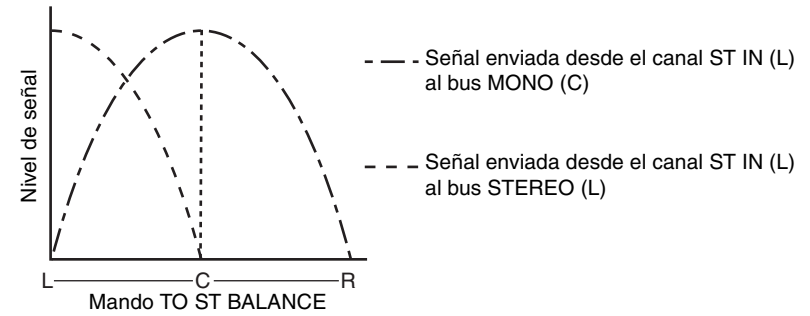
El mando TO ST BALANCE funciona como un mando BALANCE normal y no se envía ninguna señal al bus MONO (C).



#### ■ Cuando el mando CSR se establece en 100%



#### ■ Cuando el mando CSR se establece en 100% (canal ST IN)



## Envío de una señal desde un canal de entrada a un bus MIX/MATRIX

Los buses MIX se utilizan principalmente con la finalidad de enviar señales a altavoces de limitación automática en el escenario o a procesadores de efectos externos. Los buses MATRIX se utilizan para producir una mezcla independiente del bus STEREO o de los buses MIX, y normalmente se envía a una grabadora principal o al sistema de monitorización entre bastidores.

Puede enviar una señal desde un canal de entrada a un bus MIX/MATRIX de cualquiera de las maneras siguientes.

### ■ Uso de la sección SELECTED CHANNEL

Con este método, se utiliza el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar los niveles de envío a los buses MIX/MATRIX. Cuando se utiliza este método, las señales enviadas desde un determinado canal de entrada a todos los buses MIX/MATRIX pueden ajustarse simultáneamente.

### ■ Uso de los faders (modo SENDS ON FADER)

Con este método, se cambia la unidad serie QL al modo SENDS ON FADER y se utilizan los faders del panel superior para ajustar el nivel de las señales enviadas a los buses MIX/MATRIX. Cuando se utiliza este método, se pueden ajustar simultáneamente las señales enviadas desde todos los canales de entrada a un determinado bus MIX/MATRIX.

## Uso de la sección SELECTED CHANNEL

En esta sección se explica cómo utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar los niveles de envío de las señales enviadas desde un determinado canal de entrada a todos los buses MIX/MATRIX.

### PASO

1. Pulse las teclas de selección de banco de la sección Fader Bank y las teclas [SEL] del panel superior para seleccionar el canal de entrada desde el que desea enviar la señal al bus MIX/MATRIX.
2. Active el botón ON del campo SEND en la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW.
3. Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar los niveles de envío a los buses MIX/MATRIX.



Pantalla SELECTED CHANNEL VIEW

Los buses MIX puede ser o bien del tipo FIXED que presenta un nivel de envío fijo, o bien del tipo VARI cuyo nivel de envío es variable. Los buses MATRIX son todos del tipo VARI. Puede alternar entre los tipos FIXED y VARI por cada dos buses MIX adyacentes pares/impares. Para ello, pulse el botón SETUP y, a continuación, el botón BUS SETUP para abrir la ventana del mismo nombre.

### ■ Si el bus MIX es de tipo FIXED



Aparece un círculo gris en lugar del mando TO MIX SEND LEVEL y no se puede ajustar el nivel de envío.

### ■ Para un bus MATRIX o MIX o de tipo VARI



Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar el nivel de envío.

■ Si el bus MIX/MATRIX es estéreo

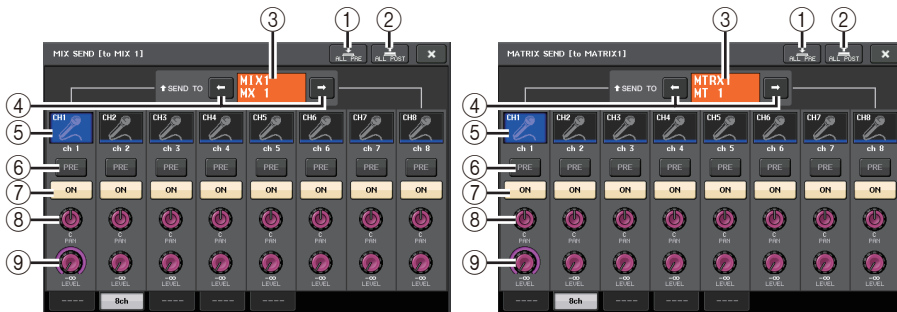


Puede enlazar los parámetros principales de dos buses MIX/MATRIX par e impar adyacentes. Si el bus MIX/MATRIX de destino de envío se asigna como estéreo, el mando izquierdo de los dos mandos TO MIX/MATRIX SEND LEVEL adyacentes funcionará como mando TO MIX/MATRIX PAN. (Si el modo BALANCE está seleccionado en la ventana TO STEREO/MONO, funcionará como mando BALANCE.)

**NOTA**

- En el caso de un canal INPUT (monoaural), el mando derecho ajustará el nivel de envío común a los dos buses MIX/MATRIX y el mando izquierdo ajustará la panoramización entre los dos buses MIX/MATRIX. Si gira el mando TO MIX/MATRIX SEND PAN izquierdo en sentido contrario a las agujas del reloj, aumentará la cantidad de la señal enviada al bus MIX/MATRIX impar. Si lo gira en sentido horario, aumentará la cantidad enviada al bus MIX/MATRIX par.
- En el caso de un canal ST IN (estéreo), si se ha seleccionado el modo BALANCE en la ventana TO STEREO/MONO (8 canales), el mando derecho ajusta el nivel de envío común a los dos buses MIX/MATRIX y el izquierdo ajusta el balance de volumen de las señales izquierda y derecha enviadas a los dos buses MIX/MATRIX. Si gira el mando TO MIX/MATRIX SEND BAL izquierdo en sentido contrario a las agujas del reloj, aumentará la cantidad de la señal enviada desde el canal L al bus MIX/MATRIX impar. Si lo gira en sentido horario, aumentará la cantidad enviada desde el canal R al bus MIX/MATRIX par. Si se ha seleccionado el modo PAN en la ventana TO STEREO/MONO (8 canales), el mando izquierdo funcionará como mando PAN. El mando derecho funcionará como nivel de envío, igual que en el modo BALANCE.

Ventana MIX SEND/MATRIX SEND (envío a MIX/MATRIX)



① Botón ALL PRE (todo previo)

Define el punto de envío en PRE. (El punto de envío es el punto al que se envían las señales desde todos los canales de origen de envío — incluidos los canales de entrada y salida — al destino de envío seleccionado.) En este momento, se iluminará el botón PRE/POST.

② Botón ALL POST (todo posterior)

Define el punto de envío en POST. (El punto de envío es el punto al que se envían las señales desde todos los canales de origen de envío — incluidos los canales de entrada y salida — al destino de envío seleccionado.) En este momento, se apagará el botón PRE/POST.

③ Indicador de destino de envío

Indica el destino de envío seleccionado en este momento.

④ Botones de selección de destino de envío

Permiten seleccionar buses MIX/MATRIX como destino de envío.

⑤ Botón de selección de canal

Selecciona el canal de origen de envío que se desea controlar. El icono, número y color de canal actuales aparecen en el botón; el nombre del canal aparece debajo del botón.

⑥ Botón PRE/POST

Cambia al punto de envío de cada canal de origen de envío entre PRE y POST. Si el botón está iluminado, el punto de envío se define en PRE.

**NOTA**

- Si el botón PRE/POST está activado, también podrá seleccionar PRE EQ (inmediatamente antes del ecualizador) o PRE FADER (inmediatamente antes del fader) para cada bus MIX/MATRIX. Este ajuste se realiza en la ventana BUS SETUP (página 216).
- El botón PRE/POST no aparece para los buses MIX de tipo FIXED.

⑦ Botón SEND ON/OFF (envío activado/desactivado)

Activa o desactiva el envío de cada canal de origen de envío.

⑧ Mando SEND PAN/BALANCE (panorámica/balance de envío)

Ajusta la panoramización o balance de señales enviadas al destino de envío estéreo. Si el destino de envío es monoaural o se establece en FIXED, el mando no aparecerá.

Si el origen de envío es monoaural, este mando funciona como mando PAN.

Si el origen de envío es estéreo, puede utilizar el ajuste de modo PAN/BALANCE en la ventana TO STEREO/MONO para seleccionar si PAN/BALANCE funcionará como mando PAN o BALANCE. Aparecerá el mando para el modo seleccionado aquí.



⑨ **Mando SEND LEVEL (nivel de envío)**

Indica el nivel de señales enviadas al destino de envío seleccionado. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para controlar el nivel.

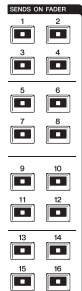
Si el destino de envío se define FIXED, solo aparecerá un círculo gris.

**Uso de los faders (modo SENDS ON FADER)**

Puede utilizar los faders del panel superior para ajustar las señales que se envían desde todos los canales de entrada a un determinado bus MIX/MATRIX.

**PASO**

1. Asigne un puerto de salida a cada bus MIX/MATRIX al cual desee enviar señales y conecte el sistema de monitorización, el procesador de efectos externo u otro dispositivo al puerto de salida correspondiente.
2. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SENDS ON FADER, o bien pulse la tecla que se encuentre iluminada en la sección SENDS ON FADER.
3. Utilice los botones de selección MIX/MATRIX del área de acceso a las funciones para cambiar entre MIX/MATRIX.
4. Utilice los botones de selección de bus MIX/MATRIX del área de acceso a las funciones o bien la tecla de la sección SENDS ON FADER para seleccionar el bus MIX/MATRIX de destino de envío.
5. Utilice los faders de la sección Channel Strip del panel superior para ajustar el nivel de envío de las señales encaminadas desde los canales de entrada al bus MIX/MATRIX seleccionado.



Sección SENDS ON FADER



Área de acceso a las funciones

**NOTA**

- Pulse el botón SENDS ON FADER para cambiar al modo SENDS ON FADER. Los faders de la sección Channel Strip y de la sección Master se moverán para reflejar los niveles de envío de las señales que estén encaminados desde cada canal a los buses MIX/MATRIX seleccionados en ese momento. Las teclas [ON] también cambiarán al estado SEND ON.

- Si vuelve a pulsar el botón de selección de bus MIX/MATRIX que esté seleccionado en ese momento, se desactivará el monitor de escucha del canal MIX/MATRIX relacionado. Este método resulta práctico para monitorizar la señal que se envía al bus MIX/MATRIX seleccionado.
- Podrá asignar la función SENDS ON FADER a una tecla definida por el usuario. De esta manera, podrá pasar rápidamente al modo SENDS ON FADER correspondiente a un determinado bus MIX/MATRIX y volver al modo anterior igual de rápido.

**Modo SENDS ON FADER (enviar por fader)**



① **Botón de selección MIX/MATRIX**

Utilice el botón de selección MIX/MATRIX para cambiar entre MIX/MATRIX para el bus que se muestra en el área de acceso a las funciones.

② **Botones de selección de bus MIX/MATRIX**

Permiten seleccionar los buses que se van a controlar mediante los faders.

③ **Botón de cierre**

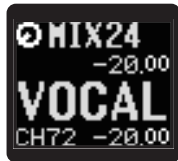
Cierra el modo SENDS ON FADER.

## Indicación de la pantalla de nombre de canal

En el modo SENDS ON FADER, se indica ON/OFF para el canal.



CHANNEL ON



CHANNEL OFF

En la página PREFERENCE, en la ventana emergente USER SETUP, se muestra el número de canal si NAME DISPLAY se ajusta en "NAME ONLY".



Visualización de número de canal

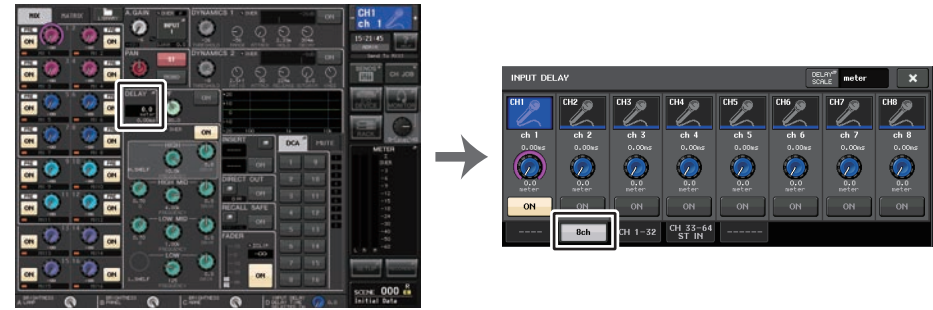
## Corrección del retardo entre canales (retardo de entrada)

En esta sección se explica cómo corregir el retardo entre canales de entrada utilizando la función de retardo de entrada.

Esta función resulta útil cuando se desea corregir la variación de fase, provocada por las ubicaciones del micrófono en el escenario, para añadir profundidad al sonido utilizando la variación de fase o para corregir un retardo (intervalo de tiempo) que pudiera existir entre el vídeo y audio enviados desde un emplazamiento para difusión por TV.

### PASO

1. Pulse las teclas de selección de banco de la sección Fader Bank y las teclas [SEL] del panel superior para seleccionar el canal de entrada.
2. Pulse el campo INPUT DELAY en la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW.
3. Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para establecer el retardo.
4. Pulse el botón DELAY ON.



Pantalla SELECTED CHANNEL VIEW

Pantalla INPUT DELAY

## Ventana INPUT DELAY (retardo de entrada, 8 canales)

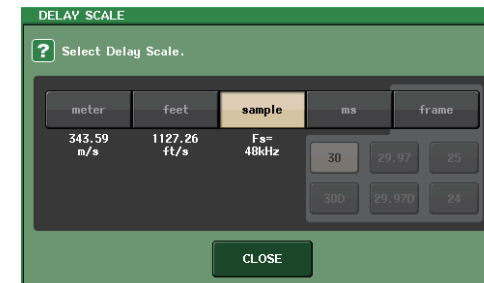
Puede activar/desactivar el estado y el valor del retardo del canal de entrada.



### 1 Botón DELAY SCALE (escala de retardo)

Pulse el botón para mostrar la ventana DELAY SCALE en la que podrá seleccionar la unidad para el tiempo de retardo.

Existen cinco escalas de retardo: metro (metros/segundo), pies (pies/segundo), muestras (número de muestras), ms (milisegundos) y cuadro (cuadros). Si selecciona el cuadro como unidad, puede elegir entre seis cadencias de cuadro: 30, 30D, 29.97, 29.97D, 25 y 24. En este caso, aparecerá fr como unidad en la visualización del nombre de canal.



② **Botón de selección de canal**

El canal de entrada seleccionado actualmente se indica en azul. Pulse el botón para seleccionar el canal.

③ **Mando de ajuste de retardo (solo canales de entrada)**

Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para establecer el valor del retardo. Puede ver el valor actual inmediatamente encima del mando (siempre en unidades de ms) y debajo del mando (mostrado en la escala seleccionada en ese momento). Si ha seleccionado ms (milisegundos) como DELAY SCALE, no aparecerá nada encima del mando.

④ **Botón DELAY ON (retardo activado)**

Activa o desactiva el retardo.

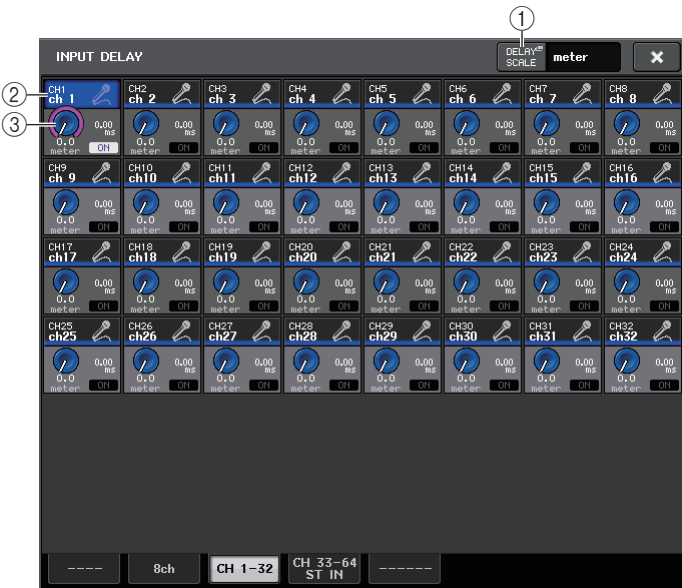
⑤ **Fichas**

Permiten alternar entre las diversas ventanas.

⑥ **Botón de cierre**

Cierra la ventana.

**INPUT DELAY (retardo de entrada) (CH1–32, CH33–64/ST IN (QL5), ST IN (QL1))**



① **Botón DELAY SCALE (escala de retardo)**

Pulse el botón para mostrar la ventana DELAY SCALE en la que podrá seleccionar la unidad para el tiempo de retardo.

② **Botón de selección de canal**

Se ilumina para indicar el canal de entrada seleccionado en ese momento. Pulse el botón para seleccionar el canal.

③ **Mando de ajuste de retardo (solo canales de entrada)**

Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para establecer el valor. Puede ver el valor actual inmediatamente al lado del mando (siempre en unidades de ms) y debajo del mando (mostrado en la escala seleccionada en ese momento).

**NOTA**

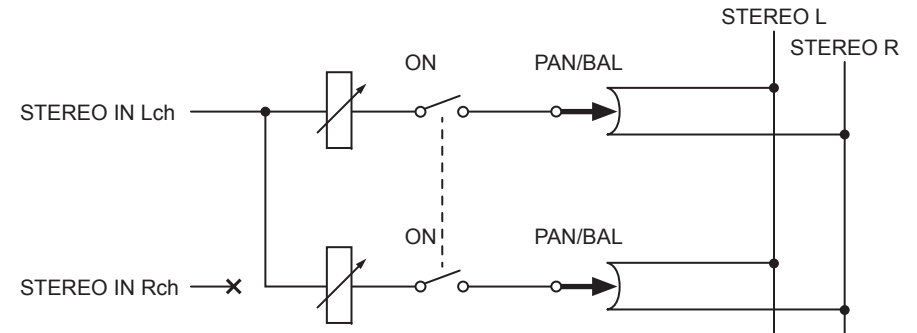
Si ha seleccionado ms (milisegundos) como DELAY SCALE, no aparecerá nada a la derecha del mando.

**Funciones adicionales para los canales de entrada estéreo**

Con V3, puede ajustar temporalmente las señales enviadas a un canal de entrada estéreo como mono. Podrá seleccionar cualquiera de los siguientes tres ajustes.

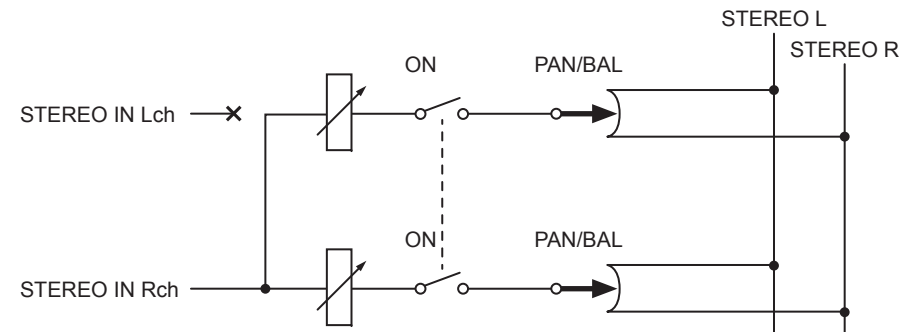
**L-MONO**

Solo el canal L se ajusta temporalmente como una señal mono.



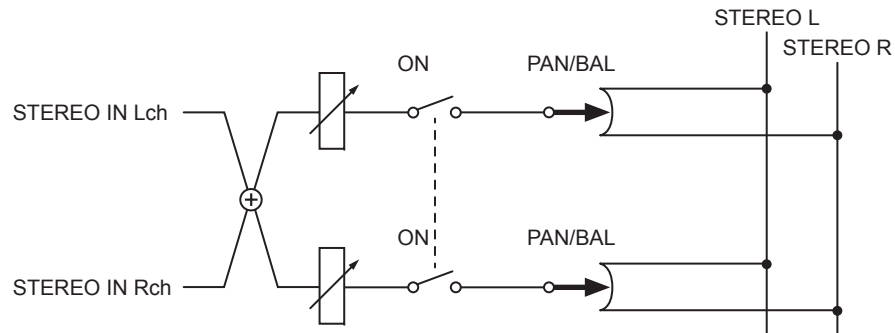
**R-MONO**

Solo el canal R se ajusta temporalmente como una señal mono.



## ■ LR-MONO

Las señales enviadas a ambos canales se ajustan temporalmente como señales mono.



## ■ Procedimiento de configuración

Si se selecciona un canal de entrada estéreo, aparecerá la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW tal y como se muestra a continuación.



## ① Campo LR-MONO SELECT

Seleccione uno de los cuatro botones. El botón que seleccione se enciende y los demás se apagan.

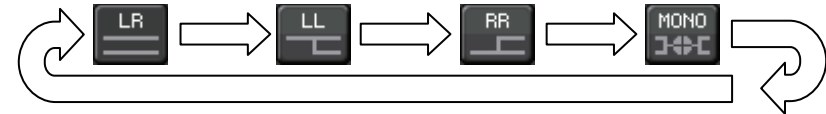
	Ajuste STEREO normal
	L-MONO
	R-MONO
	LR-MONO

Si se selecciona un canal de entrada estéreo, aparecerá la pantalla OVERVIEW tal y como se muestra a continuación.



## ② Botón LR-MONO SELECT

Se trata de un botón de activación y desactivación. El ajuste cambia cada vez que se pulsa el botón.



# Salida surround para canales de entrada

## Ajuste del modo surround

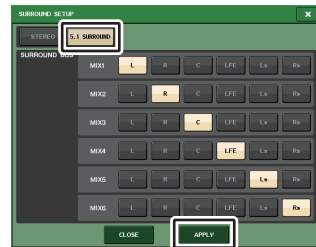
Puede activar mezclas de sonido envolvente o surround cambiando los ajustes de bus al modo surround.

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón **SETUP**.
2. En la pantalla **SETUP**, pulse el botón **SURROUND SETUP** (página 183).
3. Pulse el botón **5.1 SURROUND**.
4. Asigne canales a MIX 1–6 para la salida de surround.
5. Pulse el botón **APPLY**.
6. Pulse el botón **OK** del cuadro de diálogo de confirmación.



Pantalla SETUP



Pantalla SURROUND SETUP

### NOTA

Al cambiar del modo estéreo al modo surround, las señales para MIX1/2, 3/4 y 5/6 cambian a MONO x2. Sin embargo, al cambiar del modo surround al modo estéreo, las señales para MIX1/2, 3/4 y 5/6 se mantienen como MONO x2.

## Pantalla SELECTED CHANNEL VIEW (vista del canal seleccionado)

Si ajusta un bus en el modo surround en BUS SETUP, aparece la pantalla **SELECTED CHANNEL VIEW** tal y como se muestra a continuación.



- 1 **Mando L/R**  
Estos parámetros se utilizan para ajustar la posición de surround izquierda/derecha. Utilice el mando **SEND (MIX 1)** de la sección Selected Channel para realizar ajustes.
- 2 **Mando F/R**  
Estos parámetros se utilizan para ajustar la posición de surround delantera/trasera. Utilice el mando **SEND (MIX 3)** de la sección Selected Channel para realizar ajustes.
- 3 **Asignación de botones para cada bus**  
Si hay algún bus desde el que no desea que salga una señal de audio, desactive dicho botón.
- 4 **Mando DIV**  
Determina cómo se suministra la señal central a los canales izquierdo, derecho y central. Cuando se ajusta a 0, la señal central solo se suministra a los canales izquierdo y derecho. Cuando se ajusta a 50, la señal central se suministra igualmente a los canales izquierdo, derecho y central. Cuando se ajusta a 100, se suministra solo al canal central (por ejemplo, Real Center). Utilice el mando **SEND (MIX 5)** de la sección Selected Channel para realizar ajustes.



⑤ **Mando LFE**

Ajusta el nivel del canal LFE (efectos de baja frecuencia).  
 Utilice el mando SEND (MIX 6) de la sección Selected Channel para realizar ajustes.

⑥ **Posición de surround**

El color de la bola mostrado aquí cambia en función de si la posición de surround es un panoramizado duro (panoramizado lo máximo posible a la izquierda o la derecha) o cualquier otro ajuste.  
 Panoramizado duro: Rojo  
 Cualquier otro ajuste: Naranja

⑦ **Gráfico de surround**

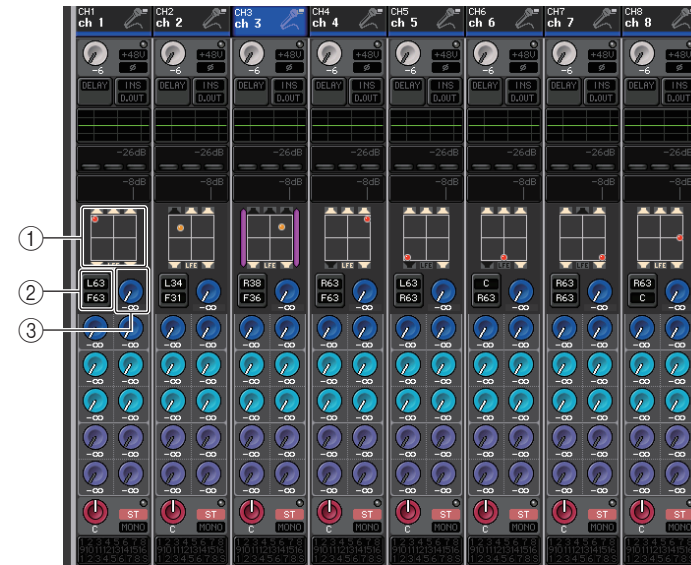
Este gráfico muestra las posiciones de surround. Pulse aquí para abrir la pantalla SURROUND PAN 1CH.

**Pantalla OVERVIEW**

Si ajusta un bus en el modo Surround en BUS SETUP, aparece la pantalla OVERVIEW tal y como se muestra a continuación.



Ajuste L/R



Ajuste F/R

① **Gráfico de surround**

Este gráfico muestra las posiciones de surround. Pulse aquí para abrir la pantalla SURROUND PAN 1CH.

② **Botón de alternancia L/R ↔ F/R**

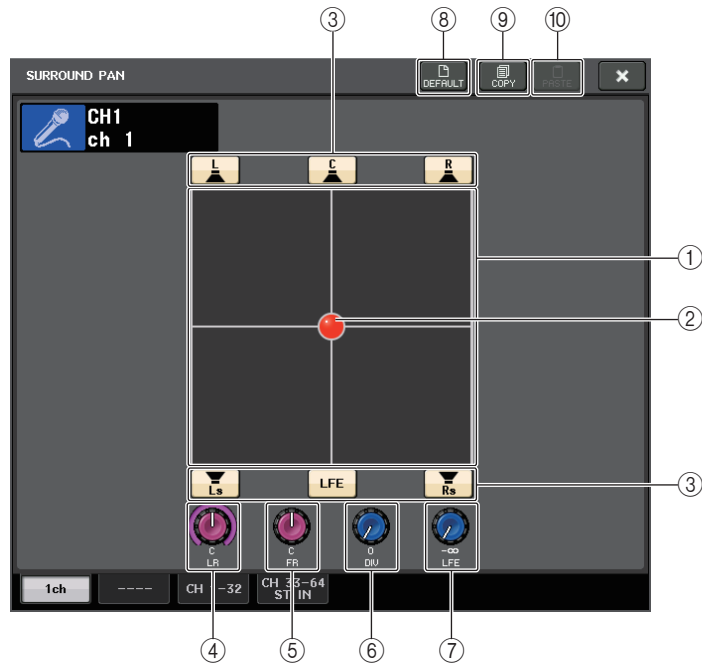
Utilice este botón de alternancia para cambiar entre la pantalla para ajustar L/R y la pantalla para ajustar F/R.  
 Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para realizar su ajuste.

③ **Mando LFE**

Ajusta el nivel del canal LFE (efectos de baja frecuencia).  
 Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para realizar su ajuste.

## Pantalla SURROUND PAN 1CH

Si ajusta un bus en el modo Surround en BUS SETUP, aparece la pantalla SURROUND PAN 1CH tal y como se muestra a continuación. Esta pantalla se muestra al pulsar el área de visualización panorámica en la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW o la pantalla OVERVIEW.



### ① Gráfico de surround

Este gráfico muestra las posiciones de surround.

### ② Posición de surround

Puede ajustar la posición de surround tocando y arrastrando la bola en el gráfico.

### ③ Asignación de botones para cada bus

Todos estos botones están activados de forma predeterminada. Si hay algún bus desde el que no desea que salga una señal de audio, desactive dicho botón.

### ④ Mando L/R

Estos parámetros se utilizan para ajustar la posición de surround izquierda/derecha. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para realizar su ajuste.

### ⑤ Mando F/R

Estos parámetros se utilizan para ajustar la posición de surround delantera/trasera. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para realizar su ajuste.

### ⑥ Mando DIV

Determina cómo se suministra la señal central a los canales izquierdo, derecho y central. Cuando se ajusta a 0, la señal central solo se suministra a los canales izquierdo y derecho. Cuando se ajusta a 50, la señal central se suministra igualmente a los canales izquierdo, derecho y central. Cuando se ajusta a 100, se suministra solo al canal central (por ejemplo, Real Center).

Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para realizar su ajuste.

### ⑦ Mando LFE

Ajusta el nivel del canal LFE (efectos de baja frecuencia).

Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para realizar su ajuste.

### ⑧ Botón DEFAULT

Pulse este botón para restablecer todos los parámetros a los valores iniciales.

### ⑨ Botón COPY

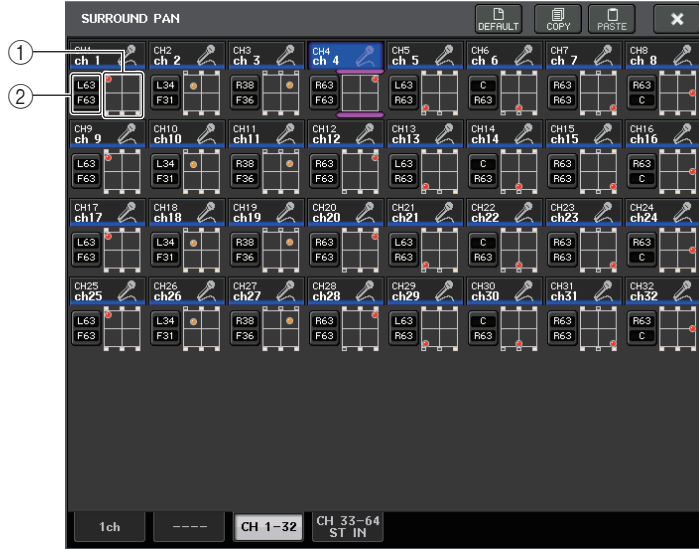
Todos los ajustes de parámetros se copiarán en la memoria búfer.

### ⑩ Botón PASTE

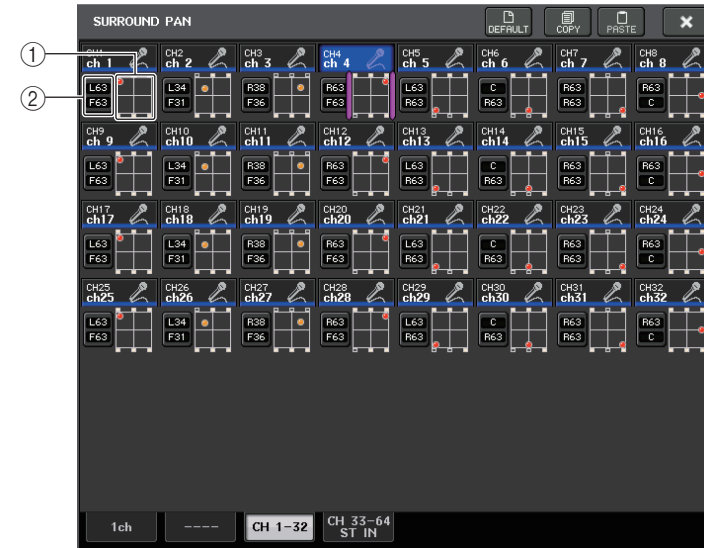
Pulse este botón para pegar los ajustes copiados de la memoria búfer a los ajustes actuales. Si no se ha copiado ningún dato válido en la memoria búfer, no ocurrirá nada.

## Pantalla SURROUND PAN (1-32, 33-64/ST IN(QL5), ST IN (QL1))

Si ajusta un bus en el modo Surround en BUS SETUP, aparece la pantalla (1-32, 33-64/ST IN(QL5), ST IN (QL1)) tal y como se muestra a continuación. Esta pantalla se muestra al pulsar el área de visualización panorámica en la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW o la pantalla OVERVIEW.



Ajuste L/R



Ajuste F/R

① **Gráfico de surround**

Este gráfico muestra las posiciones de surround.

② **Botón de alternancia L/R ↔ F/R**

Utilice este botón de alternancia para cambiar entre la pantalla para ajustar L/R y la pantalla para ajustar F/R.

Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para realizar su ajuste.

## Pantalla TO STEREO/MONO

Si ajusta un bus en el modo Surround en BUS SETUP, aparece la pantalla TO STEREO/MONO 8CH para MIX 1-8 tal y como se muestra a continuación. MIX 1-6 son para mezclas de ajustes.



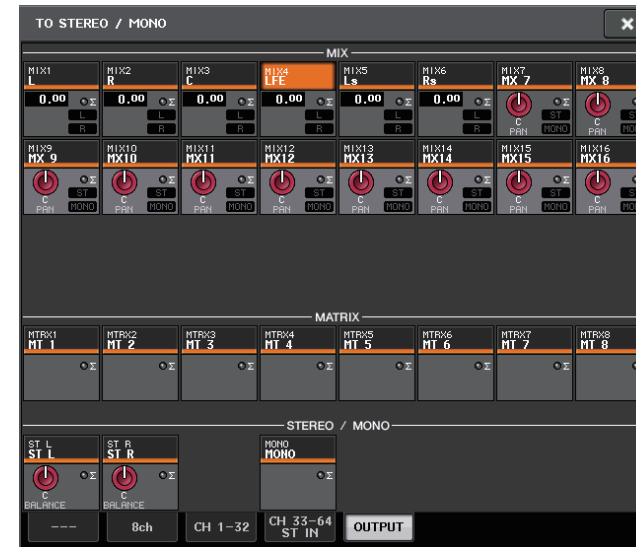
① **Botones L/R**

Utilice estos botones para ajustar el destino de salida.

② **Fader de ajuste de coeficiente**

Utilice este fader para establecer el coeficiente de mezcla. Hay un indicador de Σ clip.

Aparece la pantalla TO STEREO/MONO OUTPUT tal y como se muestra a continuación. No se pueden ajustar los parámetros para MIX 1–6; esta pantalla es solo para visualizar los parámetros.



## Operaciones de las bibliotecas de canales

Las bibliotecas de canales incluyen “INPUT CHANNEL LIBRARY”, que permite almacenar y recuperar distintos parámetros (incluidos los ajustes del amplificador principal) para canales de entrada.

Para recuperar una biblioteca, pulse el botón LIBRARY correspondiente en la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW. Para obtener más información acerca del uso de la biblioteca, consulte la sección “Utilización de bibliotecas” en el Manual de instrucciones independiente.



# Canales de salida

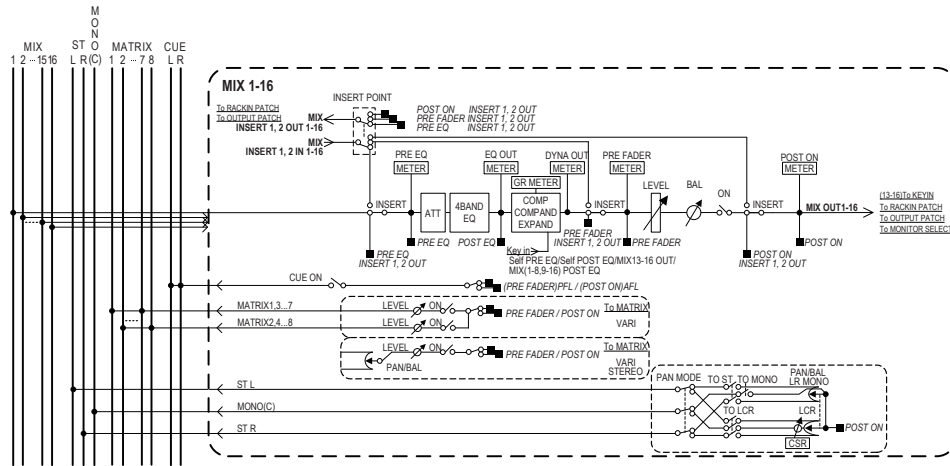
En este capítulo se explican los canales de salida (canales MIX, MATRIX, STEREO y MONO).

## Flujo de la señal de los canales de salida

La sección de canales de entrada recibe las señales enviadas desde los canales de entrada a los distintos buses, las procesa con EQ y dinámica y las envía a los puertos de salida o a otros buses. Se proporcionan los siguientes tipos de canales de salida.

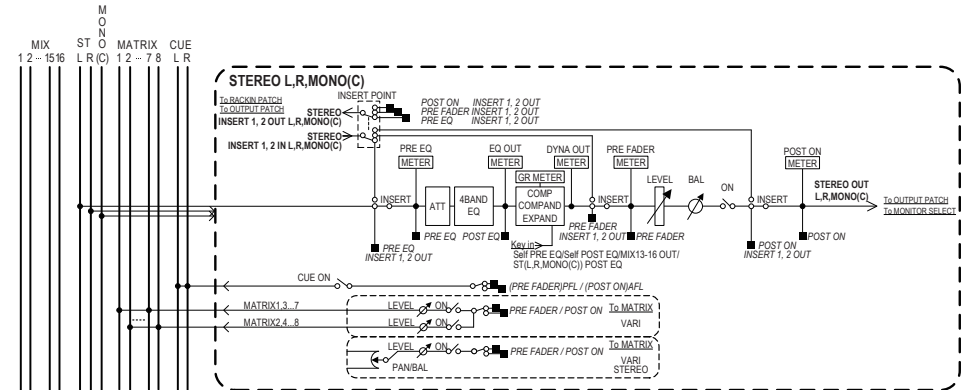
### Canales MIX

Estos canales procesan las señales enviadas desde los canales de entrada a los buses MIX y las envían al puerto de salida, al bus MATRIX, al bus STEREO o al bus MONO (C) correspondientes.



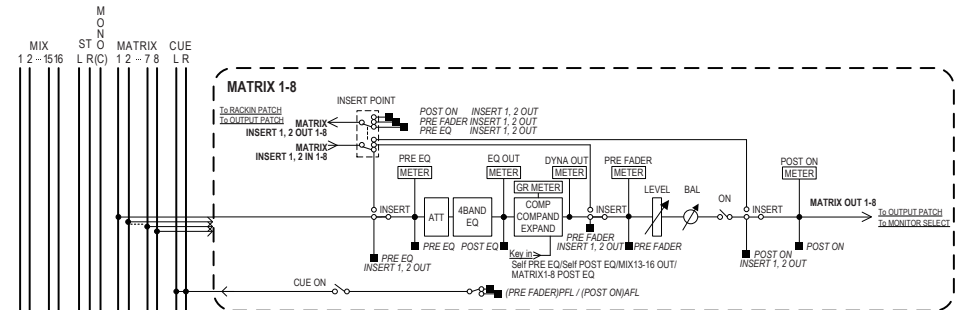
### Canales STEREO/MONO (C)

Cada uno de estos canales procesa la señal enviada desde los canales de entrada al bus STEREO o bus MONO (C) y la envía al bus MATRIX o puerto de salida correspondiente. Si los canales de entrada están en modo LCR, los canales STEREO (L/R) y el canal MONO (C) se pueden utilizar conjuntamente como un conjunto de tres canales de salida.



### Canal MATRIX

Estos canales procesan las señales enviadas desde los canales de entrada, canales MIX y los canales STEREO/MONO a los buses MATRIX y las envían a los puertos de salida correspondientes.



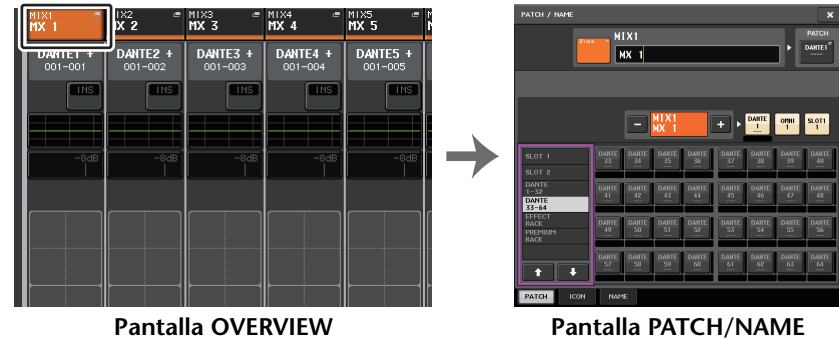
- **4 BAND EQ (ecualizador de 4 bandas)**  
Un ecualizador paramétrico con cuatro bandas: HIGH, HIGH MID, LOW MID y LOW.
- **DYNAMICS 1**  
Es un procesador de dinámica que puede utilizarse como compresor, ampliador o compresor/ampliador.
- **LEVEL (nivel)**  
Ajusta el nivel de salida del canal.

- **ON (activar/desactivar)**  
Activa o desactiva el canal de salida. Si está desactivado, se silenciará el canal correspondiente.
- **MATRIX ON/OFF (envío a MATRIX activado/desactivado)**  
Es un conmutador que activa/desactiva las señales enviadas desde los canales MIX, canal STEREO (L/R) o canal MONO (C) a cada uno de los buses MATRIX.
- **MATRIX (nivel de envío a MATRIX)**  
Ajusta el nivel de envío de las señales procedentes de los canales MIX, canal STEREO (L/R) o canal MONO (C) a cada bus MATRIX 1–8. Para la posición desde la cual se enviará la señal al bus MATRIX, puede elegir o bien inmediatamente antes del fader o inmediatamente después de la tecla [ON].  
Si el bus MATRIX se configura en estéreo, puede utilizar el mando PAN para ajustar la panoramización entre los dos buses MATRIX. Si el origen de envío es un canal MIX estéreo o el canal STEREO, utilice el mando BALANCE para ajustar el balance de volumen de los canales izquierdo y derecho enviado a los dos buses MATRIX.
- **INSERT (inserción)**  
Puede asignar un patch a los puertos de salida/entrada que desee para insertar un dispositivo externo, como un procesador de efectos. Puede alternar entre las ubicaciones de salida y entrada de inserción.
- **METER (contador)**  
Indica el nivel del canal de salida.  
Puede alternar la posición a la que se detecta el nivel.
- **KEY IN (entrada de disparo, solo canales MIX 13–16)**  
Puede enviar las señales de salida de los canales MIX 13–16 a procesadores de dinámica y utilizarlas como señales de disparo (key-in signals) para controlar la dinámica.
- **RACK IN PATCH (patch de entrada de bastidor)**  
Asigna el patch de la señal de salida de un canal de salida a una entrada del bastidor.
- **OUTPUT PATCH (patch de salida)**  
Asigna un puerto de salida a un canal de salida.
- **MONITOR SELECT (selección de monitor)**  
Selecciona la señal de salida de un canal de salida como origen de monitorización.

## Especificación del nombre, icono y color de canal

### PASO

1. Pulse las teclas de selección de banco de la sección Fader Bank y las teclas [SEL] del panel superior para seleccionar el canal de salida.
2. En la pantalla OVERVIEW, pulse el campo de número y nombre del canal cuyo nombre, icono y color desea especificar.
3. Siga los pasos para los canales de entrada ([página 24](#)).



## Envío de señales desde los canales MIX al bus STEREO/MONO

Existen dos maneras de enviar señales a los buses STEREO o MONO: modo ST/MONO y modo LCR. Puede seleccionar el modo de forma individual para cada canal. Las características de cada modo son las mismas que para los canales de entrada.

### PASO

1. Utilice las teclas de selección de banco de la sección Fader Bank y las teclas [SEL] del panel superior para seleccionar el canal MIX desde el que desea enviar la señal al bus STEREO/MONO.
2. En el campo PAN/BALANCE, pulse un mando para seleccionar el canal que desea ajustar en la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW y, a continuación, púlselo otra vez.
3. Utilice el botón de selección MODE de la ventana TO STEREO/MONO para seleccionar el modo ST/MONO o el modo LCR para cada canal.
4. En la sección MASTER del panel superior, active la tecla [ON] de los canales STEREO/MONO y, a continuación, suba el fader a la posición adecuada.
5. Active las teclas [ON] de esos canales y utilice el fader de la sección Channel Strip para subir el nivel principal del canal MIX a la posición adecuada.

Los pasos subsiguientes diferirán en función de que se haya seleccionado el modo ST/MONO o el modo LCR para el canal en el paso 3.

### Canales para los cuales se selecciona el modo ST/MONO

6. En la ventana TO STEREO/MONO, utilice el botón ST/MONO para activar o desactivar la señal enviada desde el canal MIX a los buses STEREO/MONO.
7. Utilice el mando TO ST PAN para establecer la panoramización de la señal enviada desde el canal MIX al bus STEREO.

### Canales para los cuales se selecciona el modo LCR

6. Active el botón LCR de la ventana TO STEREO/MONO.
7. Pulse el mando CSR para seleccionarlo y utilice el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar la diferencia de nivel entre las señales enviadas desde ese canal al bus STEREO (L/R) y al bus MONO (C).
8. Pulse el mando TO ST PAN para seleccionarlo y utilice el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar la panoramización de las señales enviadas desde el canal MIX al bus STEREO (L/R) y bus MONO (C) y el balance de nivel de las señales enviadas a los buses MONO (C) y STEREO (L/R).



Pantalla SELECTED CHANNEL VIEW

Ventana TO STEREO/MONO

### NOTA

Consulte “Nivel de señal cuando está seleccionado el modo LCR” en la [página 33](#) para obtener detalles sobre cómo el nivel de la señal enviada desde un canal MIX en modo LCR a cada bus cambiará en función de la operación del mando TO ST PAN.

## Ventana TO STEREO/MONO (a estéreo/mono, 8 canales)

Aquí puede controlar los ajustes de activación/desactivación y panorámica/balance de la señal enviada desde los canales MIX a los buses STEREO (L/R) y MONO (C), en grupos de ocho canales.



Modo ST/MONO

Modo LCR

- 1 **Botón de selección de canal**  
Selecciona el canal. Puede seleccionar varios canales simultáneamente.
- 2 **LED de modo**  
Se iluminará el LED del modo seleccionado en ese momento.

③ **Botón de selección MODE**

Pulse este botón repetidamente para alternar entre ST/MONO y LCR.

④ **Botones ST/MONO (estéreo/monoaural)**

Estos botones son interruptores individuales de activación/desactivación de las señales que se envían desde cada canal a los buses STEREO/MONO cuando el botón MONO se configura en modo ST/MONO.

⑤ **Indicador de saturación  $\Sigma$**

Se ilumina para indicar que una señal se satura en algún punto del canal.

⑥ **Mando TO ST PAN/TO ST BALANCE (panoramización a estéreo/balance a estéreo)**

Si el tipo de la señal del canal MIX es MONO, este mando funcionará como mando PAN que ajusta la posición de panoramización izquierda y derecha de la señal enviada al bus STEREO. Si el tipo de la señal del canal MIX es STEREO, este mando funcionará como mando BALANCE que ajusta el balance del nivel de volumen de las señales izquierda y derecha enviadas al bus STEREO. Para ajustar este valor, pulse el mando para seleccionarlo y, a continuación, utilice el mando [TOUCH AND TURN].

⑦ **Fichas**

Permiten alternar entre las diversas ventanas.

⑧ **Botón LCR (izquierda/centro/derecha)**

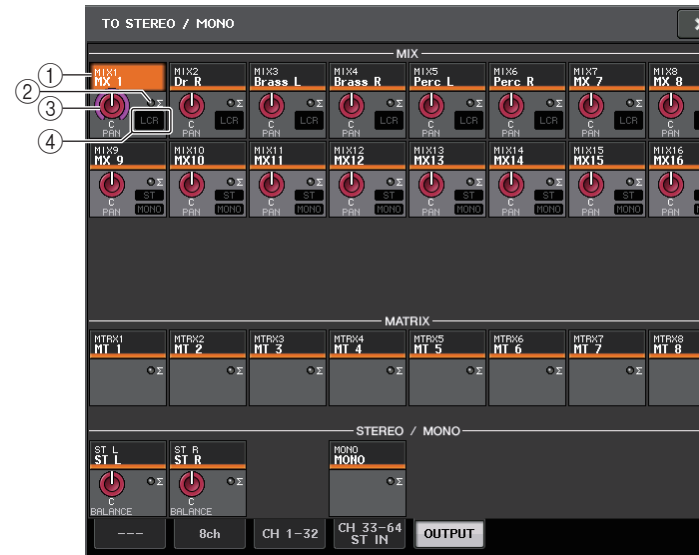
Este botón es un botón de activación/desactivación global de las señales enviadas desde un canal a los buses STEREO y MONO. Si este botón está desactivado no se enviará ninguna señal desde el canal de entrada correspondiente al bus STEREO o al bus MONO.

⑨ **Mando CSR (relación de la señal en el centro)**

Ajusta el nivel relativo de las señales enviadas desde el canal al bus STEREO (L/R) y al bus MONO (C), en el intervalo de 0–100%. Para ajustar este valor, pulse el mando para seleccionarlo y, a continuación, utilice el mando [TOUCH AND TURN].

**Ventana TO STEREO/MONO (a estéreo/mono)**  
**(CH1–32, CH33–64/ST IN (QL5), ST IN (QL1), OUTPUT)**

Esta ventana muestra el estado de las señales enviadas desde el canal correspondiente al bus STEREO o al bus MONO. También puede configurar el ajuste de panorámica o balance seleccionado.



① **Botón de selección de canal**

Selecciona el canal. Puede seleccionar varios canales simultáneamente.

② **Indicador de saturación  $\Sigma$**

Se ilumina para indicar que una señal se satura en algún punto del canal.

③ **Mando TO ST PAN/TO ST BALANCE (panoramización a estéreo/balance a estéreo)**

Ajusta la panorámica o el balance.

Para ajustar este valor, pulse el mando para seleccionarlo y, a continuación, utilice el mando [TOUCH AND TURN].

Si el nivel de la señal alcanza el punto de sobrecarga en algún punto de detección del contador en ese canal, el indicador de saturación  $\Sigma$  a la derecha del mando se iluminará.

④ **Indicador ST/MONO (estándar/mono)**

Si un canal está configurado en modo ST/MONO, estos indicadores mostrarán individualmente el estado de activación/desactivación de las señales enviadas desde el canal al bus STEREO/bus MONO.

Si ese canal está configurado en modo LCR, en este lugar aparecerá el indicador LCR. El indicador LCR indica el estado de activación/desactivación de todas las señales enviadas desde ese canal al bus STEREO y al bus MONO.



## Envío de señales desde los canales MIX y canales STEREO/MONO a los buses MATRIX

Puede enviar una señal desde un canal MIX o STEREO/MONO a los buses MATRIX 1–8 de cualquiera de las dos maneras siguientes.

### Uso de la sección SELECTED CHANNEL (canal seleccionado)

Con este método, se utiliza el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar los niveles de envío a los buses MATRIX. Este método le permite controlar simultáneamente las señales enviadas desde un determinado canal MIX, STEREO (L/R) o MONO (C) a todos los buses MATRIX.

### Uso de los faders (modo SENDS ON FADER)

Con este método, se cambia la unidad serie QL al modo SENDS ON FADER y se utilizan los faders del panel superior para ajustar el nivel de las señales enviadas a los buses MATRIX. Cuando se utiliza este método, se pueden ajustar simultáneamente las señales enviadas desde los canales MIX y STEREO/MONO a un determinado bus MIX/MATRIX.

### Uso de la sección SELECTED CHANNEL (canal seleccionado)

Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar el nivel de envío de señales enviadas desde el canal MIX, STEREO (L/R) o MONO (C) deseado a todos los buses MATRIX.

#### PASO

1. Asigne un puerto de salida al bus MATRIX al cual desea enviar señales y conecte un dispositivo externo.
2. Utilice las teclas de selección de banco de la sección Fader Bank y las teclas [SEL] del panel superior para seleccionar los canales que enviarán señales a los buses MATRIX.
3. En la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW, active el botón TO MATRIX SEND ON/OFF del bus MATRIX que sea el destino de envío.
4. Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar los niveles de envío a los buses MATRIX.



Pantalla SELECTED CHANNEL VIEW

#### NOTA

- También puede utilizar la tecla [SEL] de la sección MASTER para seleccionar directamente los canales STEREO/MONO.
- Para monitorizar la señal que se envía a un determinado bus MATRIX, utilice las teclas de selección de banco de la sección Fader Bank para abrir el canal MIX/MATRIX correspondiente y, a continuación, pulse la tecla [CUE] adecuada en la sección Channel Strip.

## Pantalla MATRIX SEND (envío a matriz)



- 1 **Botón ALL PRE (todo previo)**  
Define el punto de envío en PRE. (El punto de envío es el punto al que se envían las señales desde todos los canales de origen de envío — incluidos los canales de entrada y salida — al destino de envío seleccionado.)
- 2 **Botón ALL POST (todo posterior)**  
Define el punto de envío en POST. (El punto de envío es el punto al que se envían las señales desde todos los canales de origen de envío — incluidos los canales de entrada y salida — al destino de envío seleccionado.)
- 3 **Indicador de destino de envío**  
Indica el destino de envío seleccionado en este momento.
- 4 **Botones de selección de destino de envío**  
Permiten seleccionar buses MIX/MATRIX como destino de envío.
- 5 **Botón de selección de canal**  
Selecciona el canal de origen de envío que se desea controlar. El icono, número y color de canal actuales aparecen en el botón; el nombre del canal aparece debajo del botón.

**⑥ Botón PRE/POST (previo/posterior)**

Cambia al punto de envío de cada canal de origen de envío entre PRE y POST. Si el botón está iluminado, el punto de envío se define en PRE.

**⑦ Botón SEND ON/OFF (envío activado/desactivado)**

Activa o desactiva el envío de cada canal de origen de envío.

**⑧ Mando SEND PAN/BALANCE (panorámica/balance de envío)**

Ajusta la panoramización o balance de señales enviadas al destino de envío estéreo. Si el destino de envío es monoaural o se establece en FIXED, el mando no aparecerá. Si el origen de envío es monoaural, este mando funciona como mando PAN. Si el destino de envío es estéreo, se fija en BALANCE.

**⑨ Mando SEND LEVEL (nivel de envío)**

Indica el nivel de señales enviadas al destino de envío seleccionado. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para controlar el nivel.

**Uso de los faders (modo SENDS ON FADER)**

Puede utilizar los faders del panel superior para ajustar las señales que se envían desde los canales MIX y STEREO/MONO a un determinado bus MIX/MATRIX.

**PASO**

1. Asigne un puerto de salida al bus MATRIX al cual desea enviar señales y conecte el sistema de monitorización o similar al puerto de salida correspondiente.
2. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SENDS ON FADER, o bien pulse la tecla que se encuentre iluminada en la sección SENDS ON FADER.
3. Utilice los botones de selección MIX/MATRIX para cambiar entre MIX y MATRIX.
4. Utilice los botones de selección de bus MIX/MATRIX del área de acceso a las funciones o bien la tecla de la sección SENDS ON FADER para seleccionar el bus MATRIX de destino de envío.
5. Utilice los faders del panel superior para ajustar el nivel de envío desde los canales MIX y STEREO/MONO al bus MATRIX seleccionado.



Área de acceso a las funciones

**NOTA**

- Pulse el botón SENDS ON FADER para cambiar al modo SENDS ON FADER. Los faders de la sección Channel Strip y de la sección Master se moverán para reflejar los niveles de envío de las señales que estén encaminados desde cada canal a los buses MIX/MATRIX seleccionados en ese momento. Las teclas [ON] también cambiarán al estado SEND ON.
- Si vuelve a pulsar el botón de selección de bus MIX/MATRIX que esté seleccionado en ese momento, se desactivará el monitor de escucha del canal MIX/MATRIX correspondiente. Este método resulta práctico para monitorizar la señal que se envía al bus MIX/MATRIX seleccionado.
- Podrá asignar la función SENDS ON FADER a una tecla definida por el usuario. De esta manera, podrá pasar rápidamente al modo SENDS ON FADER correspondiente a un determinado bus MIX/MATRIX y volver al modo anterior igual de rápido.

## Corrección del retardo entre canales (retardo de salida)

Esta función Output Delay resulta útil cuando se desea corregir la sincronización de las señales de salida enviadas a los altavoces que están ubicados a cierta distancia entre sí.

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón **SETUP**.
2. Pulse el botón **OUTPUT PORT** en el campo **SYSTEM SETUP** situado en el centro de la pantalla **SETUP**.
3. Especifica el tiempo de retardo y activa el botón **DELAY**.



Pantalla SETUP



Pantalla OUTPUT PORT

## Pantalla OUTPUT PORT (puerto de salida)

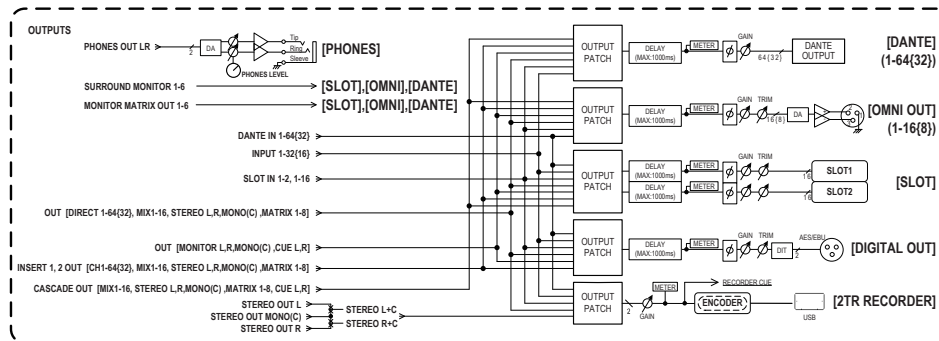


- 1 **Número de ranura/tipo de tarjeta**  
Si se selecciona un canal de salida de ranura 1-2 para las operaciones, esta área indica el número de ranura y el tipo de tarjeta de E/S instalada en esa ranura.
- 2 **Botón DELAY SCALE (escala de retardo)**  
Pulse este botón para abrir la ventana DELAY SCALE, en la que podrá seleccionar la unidad para el tiempo de retardo.
- 3 **Puerto de salida**  
Es el tipo y el número de puerto de salida al que se asigna el canal.
- 4 **Botón de selección de canal**  
Le permite seleccionar el canal que desea asignar al puerto de salida. Aparece el nombre del canal seleccionado en ese momento.
- 5 **Mando de tiempo de retardo**  
Permite ajustar el tiempo de retardo del puerto de salida. Pulse el mando para seleccionarlo y, a continuación, utilice el mando [TOUCH AND TURN]. Encima del mando se indica el valor del tiempo de retardo en milisegundos y debajo del mando aparece el valor del tiempo de retardo en las unidades seleccionadas en la ventana DELAY SCALE.

**NOTA**

Si ha seleccionado ms (milisegundos) como escala, el valor del tiempo de retardo no aparecerá encima del mando.

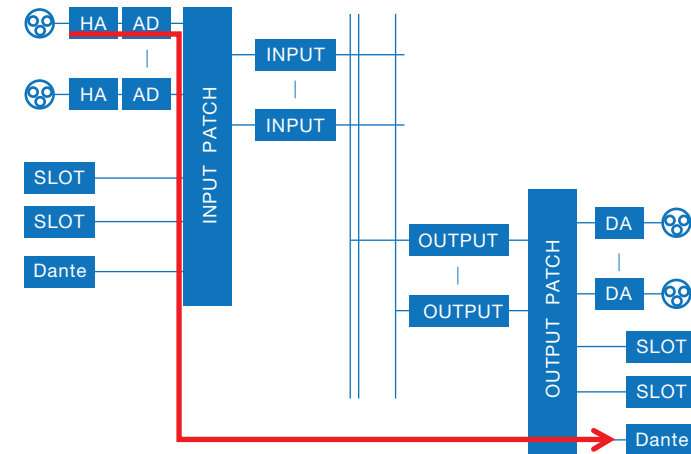
- ⑥ **Botón DELAY (retardo)**  
Activa y desactiva el retardo del puerto de salida.
- ⑦ **Botón Ø (fase)**  
Cambia la fase de la señal asignada al puerto de salida de normal (negro) a invertida (amarilla).
- ⑧ **Mando GAIN (ganancia)**  
Ajusta la ganancia de salida del puerto de salida. Para ajustar este valor, pulse el mando para seleccionarlo y, a continuación, utilice el mando [TOUCH AND TURN]. Gire el mando para definir el valor en intervalos de 1,0 dB. Gire el mando mientras lo mantiene pulsado para definir el valor en pasos de 0,1 dB. Su valor actual aparecerá justo debajo del mando.
- ⑨ **Vúmetro**  
Indica el nivel de la señal asignada al puerto de salida.
- ⑩ **Fichas**  
Cambian los puertos de salida controlados en grupos de hasta ocho puertos. Las fichas se clasifican en tres grupos: DANTE, SLOT y PATCH VIEW. Para mostrar las fichas en el grupo deseado, pulse el botón de nombre de grupo ubicado en el extremo derecho o izquierdo de la fila inferior.



## Uso de la función PORT TO PORT (puerto a puerto)

**PASO**

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP.
2. Pulse el botón OUTPUT PORT en el campo SYSTEM SETUP situado en el centro de la pantalla SETUP.
3. Pulse el botón de selección de canal en la pantalla OUTPUT PORT.
4. En la pantalla CH SELECT, seleccione el puerto de salida.



Utilice la función PORT TO PORT para transmitir desde una toma de entrada del panel posterior a un conector Dante sin enviar la señal a través del mezclador. Esto permite utilizar las tomas de E/S de las consolas serie QL como tomas de E/S de una red de audio.

## Pantalla CH SELECT (selección de canal)



### ① Lista de selección de categoría

Permite seleccionar la categoría del canal. Las categorías y los canales de la función PORT TO PORT se muestran a continuación.

- **INPUT IN**..... INPUT1-32\*1
- **SLOT1 IN** ..... SLOT1(1)-SLOT1(16)
- **SLOT2 IN** ..... SLOT2(1)-SLOT2(16)

\*1. QL1: INPUT1-16

### ② Botón de selección de canal

Seleccione el canal que se va asignar al puerto de salida desde la categoría actual.

### ③ Botón CLOSE (cerrar)

Cierra la pantalla.

## Operaciones de las bibliotecas de canales

Las bibliotecas de canales incluyen "OUTPUT CHANNEL LIBRARY," que permite almacenar y recuperar distintos parámetros para canales de salida.

Para recuperar la biblioteca, mientras haya seleccionado un canal de salida, pulse el botón LIBRARY en la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW.

Para obtener más información acerca del uso de la biblioteca, consulte la sección "Utilización de bibliotecas" en el Manual de instrucciones independiente.



# Ecuador y dinámica

Cada canal de entrada y de salida de una consola serie QL proporciona una dinámica y un ecualizador (EQ) de cuatro bandas.

Se puede utilizar el ecualizador en todos los canales de entrada y de salida. Inmediatamente delante del ecualizador se proporciona un atenuador que le permite atenuar el nivel de la señal de entrada para que el ajuste de ganancia (GAIN) del ecualizador no provoque la saturación de la señal. Los canales de entrada proporcionan también un filtro de paso alto (HPF) independiente del ecualizador.

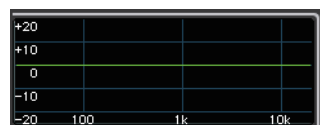
Los canales de entrada proporcionan dos procesadores de dinámica: la dinámica 1 se puede utilizar como compuerta, dispositivo reductor, compresor o expensor, mientras que la dinámica 2 sirve como compresor, compresor/amplificador ("compander") duro, compresor/amplificador blando o supresor de eses. Los canales de salida proporcionan un procesador de dinámica que se puede utilizar como compresor, expensor, compresor/amplificador duro o compresor/amplificador blando.

## Utilización del ecualizador

En esta sección se explica el ecualizador de cuatro bandas proporcionado en los canales de entrada y de salida.

### PASO

1. Utilice las teclas de selección de banco y las teclas [SEL] para seleccionar el canal que desee controlar.
2. Pulse el campo de gráfico de ecualizador de la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW.
3. Pulse la ficha 1ch de la ventana HPF/EQ.
4. Pulse el botón EQ ON y ajuste los parámetros del ecualizador.



Pantalla SELECTED CHANNEL VIEW



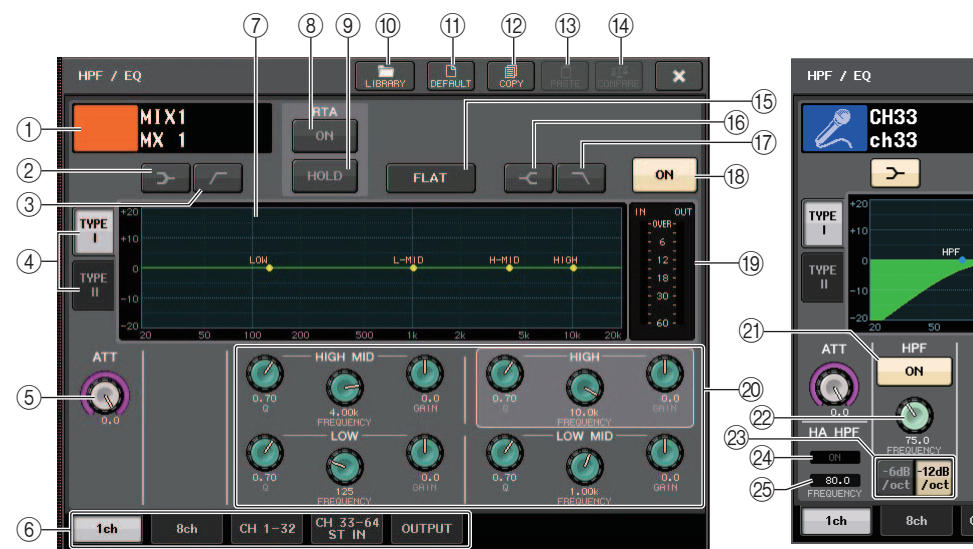
Ventana HPF/EQ

### NOTA

- El campo EQ de la pantalla OVERVIEW muestra la respuesta del ecualizador. En esta pantalla OVERVIEW puede editar los parámetros mediante los mandos EQ de la sección SELECTED CHANNEL.
- Los ajustes del ecualizador se pueden guardar y recuperar en cualquier momento utilizando la biblioteca dedicada. También puede beneficiarse de una amplia variedad de valores predeterminados que resultan adecuados para diversos instrumentos o situaciones.
- También puede acceder a la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW y utilizar los mandos de la sección SELECTED CHANNEL para editar el ecualizador y el filtro de paso alto (página 8).
- Aunque se muestre la ventana HPF/EQ, puede utilizar los mandos de la sección SELECTED CHANNEL para controlar el ecualizador.

## Ventana HPF/EQ (filtro de paso alto, ecualizador, 1 canal)

Permite editar todos los parámetros de ecualizador del canal seleccionado en ese momento. Resulta útil si desea realizar ajustes de ecualizador detallados para un canal específico.



- 1 **Icono, número y nombre de canal**  
Esta área indica el icono, el número y el nombre del canal seleccionado en ese momento.
- 2 **Botón LOW SHELVING ON/OFF (activación/desactivación de shelving bajo)**  
Active este botón para seleccionar el filtro de tipo shelving para la banda LOW.
- 3 **Botón HPF ON/OFF (solo canales de salida)**  
Active este botón para cambiar la banda LOW a un filtro de paso alto.

### NOTA

Los canales de salida no disponen de un filtro de paso alto que sea independiente del ecualizador. Sin embargo, puede activar el botón del filtro de paso alto en la ventana para utilizar el ecualizador de la banda LOW como filtro de paso alto.

- ④ **Botón de selección de tipo de ecualizador**  
Permite alternar entre TYPE I (un algoritmo utilizado en mezcladores digitales Yamaha anteriores) y TYPE II (un algoritmo que reduce la interferencia entre bandas).
- ⑤ **Mando ATT**  
Indica el valor de la atenuación antes de que la señal entre en el ecualizador. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para realizar su ajuste.
- ⑥ **Fichas**  
Utilice estas fichas para seleccionar un canal que desee visualizar en pantalla.
- ⑦ **Gráfico del ecualizador**  
Muestra los valores de los parámetros para el ecualizador y el filtro.
- ⑧ **Botón RTA**  
Si ajusta este botón en ON, se superpone un gráfico que indica el análisis de la frecuencia para la señal de entrada tras el procesamiento de ecualización, en la parte inferior del gráfico de frecuencia de ecualización.
- ⑨ **Botón HOLD**  
Pulse este botón para mantener el gráfico que muestra RTA.
- ⑩ **Botón LIBRARY**  
Pulse este botón para abrir la ventana EQ Library.
- ⑪ **Botón DEFAULT (predeterminado)**  
Pulse este botón para restablecer todos los parámetros de ecualizador y filtro a los valores iniciales.
- ⑫ **Botón COPY (copiar)**  
Todos los ajustes de parámetros de ecualizador se copiarán en la memoria búfer.
- ⑬ **Botón PASTE (pegar)**  
Pulse este botón para pegar el ajuste de la memoria búfer en el ecualizador actual. Si no se ha copiado ningún dato válido en la memoria búfer, no ocurrirá nada.
- ⑭ **Botón COMPARE (comparar)**  
Pulse este botón para intercambiar entre los ajustes de ecualizador actuales y los datos almacenados en la memoria búfer. Si no se ha copiado ningún dato válido en la memoria búfer, no ocurrirá nada.
- NOTA**  
Para obtener más información sobre cómo utilizar los botones ⑩ – ⑭, consulte “Uso de los botones de herramientas” en el manual de instrucciones suministrado aparte.
- ⑮ **Botón EQ FLAT**  
Pulse este botón para restablecer los parámetros de ganancia de todas las bandas del ecualizador en 0 dB.
- ⑯ **Botón HIGH SHELIVING ON/OFF (activación/desactivación de shelving alto)**  
Active este botón para seleccionar el filtro de tipo shelving para la banda HIGH.

- ⑰ **Botón LPF ON/OFF (activación/desactivación de filtro de paso bajo)**  
Active este botón para seleccionar el filtro de paso bajo para la banda HIGH.
- ⑱ **Botón EQ ON/OFF**  
Activa o desactiva el ecualizador.
- ⑲ **Vúmetros EQ IN/OUT**  
Indican el nivel de pico de las señales antes y después del ecualizador. Para un canal estéreo, estos contadores indican el nivel de ambos canales L (izquierdo) y R (derecho).
- ⑳ **Mandos de ajuste de parámetros del ecualizador**  
Indican los parámetros Q, FREQUENCY y GAIN de las bandas LOW, LOW MID, HIGH MID y HIGH. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para realizar su ajuste.
- NOTA**
- Si se ha seleccionado el tipo shelving para la banda LOW o si se ha seleccionado el filtro de paso alto para un canal de salida, no aparecerá el parámetro Q de la banda LOW.
  - Si se ha seleccionado el tipo shelving para la banda HIGH o si se ha seleccionado el filtro de paso bajo, no aparecerá el parámetro Q de la banda HIGH.
- ㉑ **Botón HPF ON/OFF (solo canales de entrada)**  
Activa y desactiva el filtro de paso alto.
- NOTA**  
Los canales de entrada ofrecen un filtro de paso alto que es independiente del ecualizador de cuatro bandas. Active el botón HPF ON/OFF y utilice el mando HPF FREQUENCY para ajustar la frecuencia de corte.
- ㉒ **Mando HPF FREQUENCY (solo canales de entrada)**  
Indica la frecuencia de corte del filtro de paso alto. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para realizar su ajuste.
- ㉓ **Botón de selección de tipo de filtro de paso alto (solo canales de entrada)**  
Cambia la atenuación HPF por octava entre -12 dB/oct y -6 dB/oct.
- ㉔ **Indicador HA HPF ON**  
Indica el estado de activación/desactivación (on/off) del filtro de paso alto del amplificador principal externo.
- ㉕ **FRECUENCIA**  
Indica la frecuencia de corte de HPF del amplificador principal externo.

## Ventana HPF/EQ (filtro de paso alto/ecualizador, 8 canales)

Esta ventana muestra los ajustes de ecualizador del canal de entrada o de salida en grupos de 8 canales simultáneamente. Utilice los mandos de la sección SELECTED CHANNEL para editar los ajustes del ecualizador.



### ① Botón de selección de canal

Selecciona el canal que desea controlar. El icono y número del canal actual aparecen en el botón y el nombre del canal aparece inmediatamente debajo del botón.

### ② Gráfico del ecualizador

Muestra los valores de los parámetros para el ecualizador y el filtro. Debajo del gráfico aparece el tipo de ecualizador seleccionado en ese momento.

### ③ Botón EQ ON/OFF (activación/desactivación del ecualizador)

Activa o desactiva el ecualizador. El indicador OVER (situado a la derecha sobre el botón) se enciende si la señal postecualización se satura.

### ④ Mando HPF FREQUENCY (frecuencia de filtro de paso alto, solo canales de entrada)

Indica la frecuencia de corte del filtro de paso alto. Puede utilizar los mandos de la sección SELECTED CHANNEL para realizar su ajuste.

### ⑤ Botón HPF ON/OFF (activación/desactivación de filtro de paso alto, solo canales de entrada)

Activa y desactiva el filtro de paso alto.

## Ventana HPF/EQ (filtro de paso alto/ecualizador, CH1-32, CH33-64/ST IN (QL5), ST IN (QL1), OUTPUT)

Esta ventana muestra todos los canales de entrada correspondientes (o canales de salida) simultáneamente. Esta ventana solo sirve para visualizar y no permite editar los parámetros. Resulta útil cuando se necesita comprobar rápidamente varios ajustes del ecualizador o cuando se desea copiar y pegar dichos ajustes entre canales distantes.



### ① Botón de selección de canal

Selecciona el canal que desea controlar en la sección SELECTED CHANNEL. En el botón aparecen el icono, el número y el color del canal actual.

### ② Gráfico del ecualizador

Este campo muestra gráficamente la respuesta aproximada del ecualizador y los filtros.

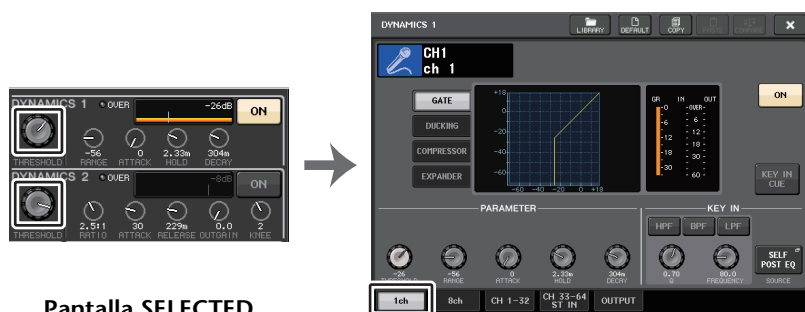


## Uso de la dinámica

Los canales de entrada proporcionan dos procesadores de dinámica y los canales de salida proporcionan un procesador de dinámica.

### PASO

1. Utilice las teclas de selección de banco y las teclas [SEL] para seleccionar el canal cuya dinámica desee controlar.
2. Pulse el mando THRESHOLD del campo DYNAMICS1/DYNAMICS2 de la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW.
3. Pulse la ficha 1 ch de la ventana DYNAMICS1/2.
4. Pulse el botón DYNAMICS ON y ajuste los parámetros de dinámica.



Pantalla SELECTED CHANNEL VIEW

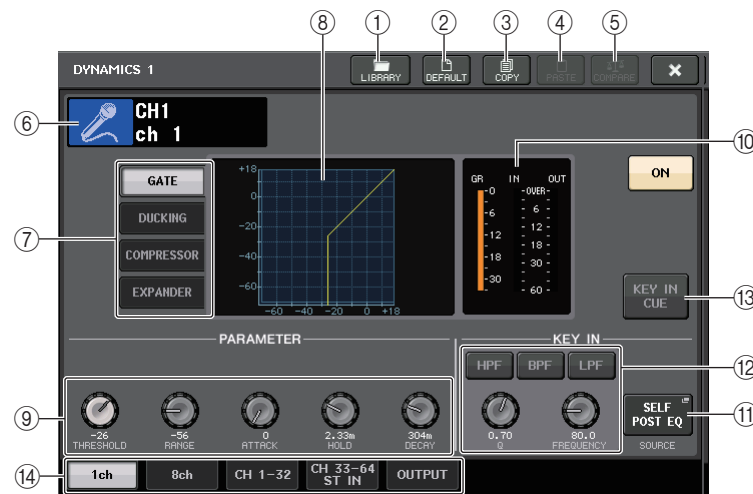
Ventana DYNAMICS1/2

### NOTA

- El campo DYNAMICS 1/2 de la pantalla OVERVIEW muestra el estado de activación o desactivación de la dinámica y la cantidad de reducción de ganancia.
- Los ajustes de dinámica se pueden guardar y recuperar en cualquier momento utilizando la biblioteca dedicada. También puede beneficiarse de una amplia variedad de valores predeterminados que resultan adecuados para diversos instrumentos o situaciones.
- También puede acceder a la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW y utilizar los mandos de la sección SELECTED CHANNEL para editar los ajustes de dinámica descritos en la [página 9](#).
- Aunque se muestre la ventana DYNAMICS 1/2, puede utilizar los mandos de la sección SELECTED CHANNEL para controlar la dinámica.

## Ventana DYNAMICS1/2 (dinámicas 1/2, 1 canal)

Todos los parámetros de dinámica se pueden ver y editar por canal. Esto resulta útil cuando se quiere realizar ajustes de dinámica detallados para un canal específico.



### 1 Botón LIBRARY (biblioteca)

Pulse este botón para abrir la ventana de la biblioteca DYNAMICS.

### 2 Botón DEFAULT (predeterminado)

Pulse este botón para restablecer todos los parámetros de dinámicas a los valores iniciales.

### 3 Botón COPY (copiar)

Todos los ajustes de parámetros de dinámicas se copiarán en la memoria búfer.

### 4 Botón PASTE (pegar)

Pulse este botón para aplicar los ajustes de la memoria búfer a la dinámica actual. Si no se ha copiado ningún dato válido en la memoria búfer, no ocurrirá nada.

### 5 Botón COMPARE (comparar)

Pulse este botón para intercambiar entre los ajustes de dinámica actuales y los datos almacenados en la memoria búfer. Si no se ha copiado ningún dato válido en la memoria búfer, no ocurrirá nada.

### NOTA

Para obtener detalles sobre cómo utilizar los botones ①–⑤, consulte “Utilización de los botones de herramientas” en el Manual de instrucciones independiente.

### 6 Icono, número y nombre de canal

Esta área indica el icono, el número y el nombre del canal seleccionado en ese momento.

⑦ **Botones de tipo de dinámica**

Permiten seleccionar el tipo de dinámica. Puede elegir entre los siguientes tipos de dinámica.

- **Dynamics 1 para un canal de entrada**  
GATE, DUCKING, COMPRESSOR, EXPANDER
- **Dynamics 2 para un canal de entrada**  
COMPRESSOR, COMPANDER-H, COMPANDER-S, DE-ESSER
- **Dynamics 1 para un canal de salida**  
COMPRESSOR, EXPANDER, COMPANDER-H, COMPANDER-S

⑧ **Gráfico de dinámica**

Muestra la respuesta de entrada/salida de los procesadores de dinámica.

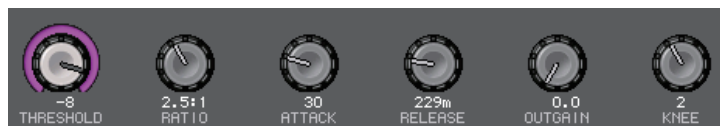
⑨ **Mandos de ajuste de parámetros de dinámica**

Indican los valores de los parámetros de dinámica. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar los valores. El tipo de parámetro variará según el tipo de dinámica seleccionada en ese momento.

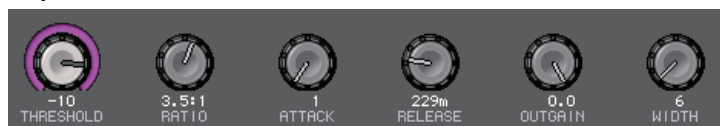
• **GATE (compuerta) o DUCKING (reducción):**



• **COMPRESSOR (compresor) o EXPANDER (amplificador):**



• **COMPANDER-H (compresor/amplificador duro) o COMPANDER-S (compresor/amplificador blando):**



• **DE-ESSER (supresor de eses):**

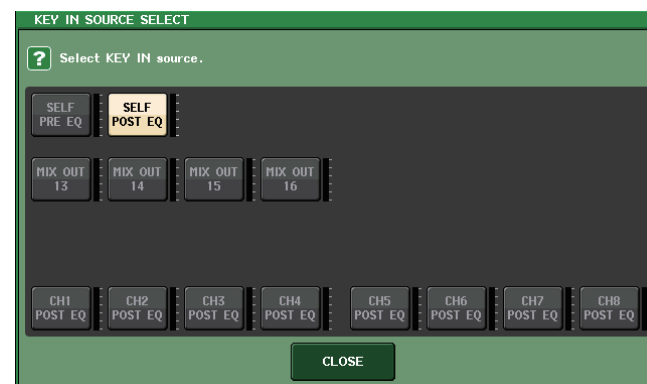


⑩ **Vímetros IN/OUT (entrada/salida) de dinámica, indicador GR (reducción de ganancia)**

Estos contadores indican el nivel de pico de las señales antes y después del procesamiento de dinámica y la cantidad de reducción de ganancia. Para un canal estéreo, estos contadores indican el nivel de los canales L y R.

⑪ **Botón de selección KEY IN SOURCE (origen de entrada de disparo)**

Pulse este botón para mostrar la ventana KEY IN SOURCE SELECT, en la que puede seleccionar una señal de entrada de disparo que accionará las dinámicas.



- **SELF PRE EQ** ..... La señal previa al ecualizador del mismo canal
- **SELF POST EQ** ..... La señal posterior al ecualizador del mismo canal
- **MIX OUT 13-16** ..... Señales de salida de los canales MIX 13-16
- **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** ..... La señal posterior al ecualizador del canal correspondiente<sup>\*1</sup>

\*1. Las señales que se pueden seleccionar se limitan al grupo de ocho canales correspondiente.

**NOTA**

En el caso de la consola QL1, algunos canales no existen en el modelo y no aparecerán.

⑫ **Área de parámetros KEY IN FILTER (filtro de entrada de disparo, solo se muestra para GATE o DUCKING)**

Permite realizar diversos ajustes para un filtro que permite el paso de la señal de entrada de disparo.

- **Botones de selección de filtro**.. Selecciona el tipo de filtro entre HPF, BPF o LPF. Para deshabilitar el filtro, pulse el botón que está activado.
- **Mando Q**..... Indica el filtro Q. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar el valor.
- **Mando FREQUENCY** ..... Indica la frecuencia de corte del filtro. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar su valor.

⑬ **Botón KEY IN CUE (escucha de entrada de disparo)**

Permite monitorizar/escuchar la señal que se ha seleccionado como señal KEY IN SOURCE. La escucha se cancelará si ha seleccionado un tipo de dinámica que no disponga de este botón, o si pasa a otra pantalla.

⑭ **Fichas**

Utilice estas fichas para seleccionar un canal que desee visualizar en pantalla.

## Ventana DYNAMICS1/2 (dinámica 1/2, 8 canales)

Esta ventana muestra los ajustes de dinámica del canal de entrada o de salida en grupos de 8 canales simultáneamente. Esta ventana es útil si se desea ajustar el umbral u otros parámetros mientras se observan los canales adyacentes a la izquierda y a la derecha.



① **Botón de selección de canal**

Selecciona el canal que desea controlar. El icono y número del canal actual aparecen en el botón y el nombre del canal aparece inmediatamente debajo del botón.

② **Contadores DYNAMICS OUTPUT (salida de dinámica), indicador de GR (reducción de ganancia)**

Indican los niveles de salida de las señales después del procesamiento de dinámica, así como la cantidad de reducción de ganancia. Si se selecciona GATE como el tipo de dinámica, aparece un indicador de tres pasos que indica el estado abierto/cerrado de la compuerta.



Tipo = cualquier otro tipo distinto de GATE



Tipo = GATE

Si se selecciona GATE como tipo de dinámica, el estado del indicador significa lo siguiente:

Estado de compuerta				
Estado activado/desactivado	Activado	Activado	Activado	Desactivado
Estado abierto/cerrado	Cerrado	Abierto	Abierto	—
Cantidad de reducción de ganancia	30 dB o más	menos de 30 dB	0 dB	—

③ **Gráfico de dinámica**

Indica los valores de los parámetros de dinámica. Debajo del gráfico aparece el tipo de dinámica seleccionado en ese momento. Pulse el gráfico para acceder a la ventana DYNAMICS 1ch para dicho canal.

④ **Mando THRESHOLD (umbral)**

Indica el valor de umbral de las dinámicas. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar su valor.

⑤ **Botón DYNAMICS ON/OFF (activar/desactivar dinámica)**

Activa o desactiva la dinámica.

## Ventana DYNAMICS 1/2 (dinámica 1/2, CH1-32, CH33-64/ST IN (QL5), ST IN (QL1), OUTPUT)

Esta ventana le permite realizar los ajustes de los parámetros de dinámica globales para el canal correspondiente.



① **Botón de selección de canal**

Selecciona el canal que desea controlar. En el botón aparecen el icono, el número, el umbral y el color del canal actual.

## ② Área de parámetro de dinámica

Esta área muestra el tipo de dinámica y diversos indicadores. Pulse el área para acceder a la ventana DYNAMICS 1ch de dicho canal.

Si se ha seleccionado como tipo de dinámica DUCKING, EXPANDER, COMPANDER (-H/-S) o DE-ESSER, el tipo aparece cerca de la parte superior de esta área.

La parte inferior de esta área muestra contadores que indican los niveles de señales después del procesamiento de dinámica, el indicador de reducción de ganancia y el umbral (un valor numérico). Si el procesador de dinámica es de un tipo distinto a GATE, el ajuste de umbral se indica mediante una línea vertical.

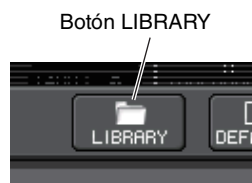
## Utilización de las bibliotecas de ecualizadores o dinámicas

Puede utilizar las bibliotecas dedicadas para almacenar y recuperar los ajustes de ecualizador y dinámica. Para obtener más información de las bibliotecas de dinámicas y ecualizadores, consulte la sección “Utilización de bibliotecas” en el Manual de instrucciones independiente.

### Biblioteca de ecualizadores

Existe una opción “INPUT EQ LIBRARY” que permite almacenar/recuperar los ajustes del ecualizador para los canales de entrada, y una OUTPUT EQ LIBRARY que permite almacenar/recuperar los ajustes del ecualizador para los canales de salida.

Para recuperar los ajustes de una biblioteca, pulse el botón de herramienta LIBRARY en la ventana HPF/EQ.



#### NOTA

Puede recuperar 199 ajustes distintos desde las bibliotecas de ecualizadores de entrada y salida. Cuarenta (40) de los elementos de la biblioteca de entrada son preajustes de solo lectura, al igual que tres (3) de los elementos de la biblioteca de salida.

### Biblioteca Dynamics (de dinámicas)

Utilice la biblioteca “Dynamics Library” para almacenar y recuperar los ajustes de dinámicas. Todos los procesadores de dinámica serie QL utilizan esta biblioteca de dinámicas. (Sin embargo, los tipos disponibles variarán entre Dynamics 1 y Dynamics 2 de un canal de entrada y Dynamics 1 de un canal de salida. No se puede recuperar un tipo que no se puede seleccionar.)

Para recuperar un elemento de la biblioteca de dinámicas, pulse el botón de herramienta LIBRARY en la ventana DYNAMICS 1/2.

#### NOTA

Puede recuperar 199 ajustes distintos de la biblioteca. Cuarenta y uno (41) de ellos son preajustes de solo lectura.

# Trabajo de canal

En este capítulo se explican las funciones DCA Group (grupo de DCA) y Mute Group (grupo de mute) que permiten controlar el nivel de mute de varios canales en conjunto, la función Channel Link que enlaza los parámetros de varios canales, y las operaciones que permiten copiar o mover parámetros entre canales.

## Grupo de DCA

La consola serie QL proporciona dieciséis grupos de DCA y ocho grupos de mute que permiten controlar el nivel de varios canales a la vez.

Los grupos de DCA permiten asignar canales de entrada y salida a dieciséis grupos para que los faders de DCA puedan utilizarse para controlar el nivel de todos los canales en cada grupo. Un solo fader de DCA controlará el nivel de todos los canales de entrada que pertenezcan al mismo grupo de DCA, al tiempo que mantiene la diferencia de nivel entre los canales. Es un método sencillo con el que agrupar, por ejemplo, los micrófonos de la batería.

## Asignación de canales a un grupo de DCA

Existen dos maneras de asignar un canal a un grupo de DCA.

- Puede seleccionar un grupo de DCA específico primero y, a continuación, especificar los canales que asignar al grupo.
- Puede seleccionar un canal específico y, a continuación, especificar el grupo de DCA al que se debe asignar.

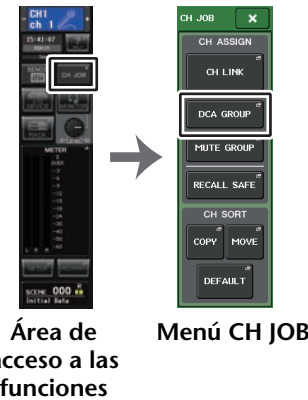
### NOTA

- Los ajustes de los grupos de DCA se guardan como parte de la escena.
- Con la versión QL V3.0 y posteriores, ahora puede asignar los canales de bus maestro Estéreo/Mono, el bus maestro Mezcla y el bus maestro Matriz a un grupo de DCA en canales que no sean canales de entrada. Los grupos de DCA se utilizaban antes exclusivamente para los canales de entrada. No obstante, con esta nueva función, puede utilizar los grupos de DCA para canales maestros de salida, lo que permite controles simultáneos más flexibles.

## ■ Selección de los canales que pertenecen a un determinado grupo de DCA

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón CH JOB.
2. Pulse el botón DCA GROUP.
3. Utilice el botón de selección de DCA GROUP para seleccionar el grupo de DCA al cual desea asignar canales.
4. Utilice las teclas [SEL] de los canales de entrada para seleccionar el canal de entrada que desea asignar al grupo (es posible realizar selecciones múltiples).



Área de acceso a las funciones

Menú CH JOB

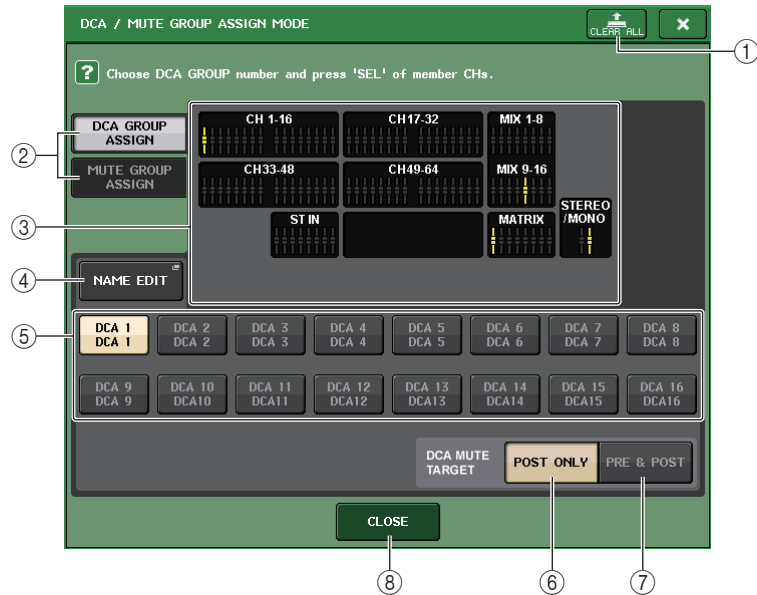
### NOTA

- Puede asignarse un canal a varios grupos de DCA. En este caso, el valor será la suma de los niveles de todos los faders de grupo de DCA asignados.
- El campo DCA/MUTE GROUP de la pantalla OVERVIEW indica los grupos de DCA a los que se asigna el canal. Los números iluminados en amarillo en las filas superior y central de este campo indican los grupos de DCA a los que pertenece el canal.



## Ventana DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE (modo de asignación de grupo de DCA/mute)

Aquí podrá especificar los canales que se asignarán a cada grupo de DCA.



### ① Botón CLEAR ALL (borrar todos)

Borra todos los canales que se han asignado al grupo de DCA seleccionado en ese momento.

### ② Botones DCA GROUP ASSIGN/MUTE GROUP ASSIGN (asignar grupo de DCA/mute)

Permite alternar entre la ventana DCA GROUP ASSIGN y la ventana MUTE GROUP ASSIGN.

### ③ Campo de asignación de grupo de DCA

Esta área muestra los canales asignados al grupo de DCA seleccionado actualmente. Mientras se muestra esta ventana, pulse la tecla [SEL] para el canal que desea asignar al grupo de DCA. El canal se asignará al grupo de DCA y el fader en pantalla de ese canal se volverá amarillo. Vuelva a pulsar la misma tecla [SEL] si desea eliminar el canal del grupo.

#### NOTA

En el caso de la consola QL1, algunos faders no existen en el modelo y no aparecerán.

### ④ Botón NAME EDIT (editar nombre)

Permite editar el nombre del grupo de DCA seleccionado actualmente. Cuando se pulsa este botón, aparece la ventana de teclado que permite escribir o modificar el texto.

### ⑤ Botón de selección de grupo de DCA

Selecciona el grupo de DCA que desea asignar.

### ⑥ Botón POST ONLY (solo posterior)

Especifica el objeto que se silenciará en el grupo de DCA como solo POST.

### ⑦ Botón PRE & POST (previo y posterior)

Especifica el objeto que se silenciará en el grupo de DCA como PRE y POST. El indicador PRE&POST aparece debajo de un grupo de DCA que tiene este ajuste.

#### NOTA

- Puede ajustar el objeto del silenciamiento en el grupo de DCA individualmente para cada grupo de DCA.
- Si silencia cualquiera de los grupos de DCA en un canal asignado a varios grupos de DCA, la ruta de señal de ese canal (incluidos los envíos a los buses correspondientes) se silenciará.

### ⑧ Botón CLOSE (cerrar)

Cierra la ventana.

## ■ Selección de los grupos de DCA a los que pertenecerá un determinado canal

### PASO

1. Pulse la tecla [SEL] de los canales de entrada y salida que desea accionar.
2. Utilice los botones de selección de grupo de DCA de la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW para seleccionar los grupos de DCA a los que se asignará el canal seleccionado en ese momento (se permite realizar selecciones múltiples).



Pantalla SELECTED CHANNEL VIEW



Campo DCA/MUTE

## Control de los grupos de DCA

Use los faders de DCA para controlar los grupos de DCA.

### PASO

1. Asigne los canales de entrada y salida a los grupos de DCA.
2. Con los faders de la sección Channel Strip o de la sección Master del panel superior, ajuste el balance relativo entre los canales de entrada y de salida que pertenezcan al grupo de DCA que desea utilizar.
3. Utilice las teclas de selección de banco para seleccionar la tecla [ST IN/DCA].
4. Utilice la sección Channel Strip para utilizar el grupo de DCA.

### ■ Utilización de los grupos de DCA

Utilice la sección de bandas de canal para utilizar el grupo de DCA.

- **Ajuste de nivel: faders** ..... Es posible ajustar el nivel de los canales asignados a ese grupo de DCA pero conservando al mismo tiempo las diferencias de nivel de cada canal. En este momento, los faders de entrada no funcionarán.
- **Interruptor de mute: tecla [ON]**  
..... Cuando se pulsa la tecla [ON] de la sección de bandas para que se apague el indicador de la tecla, se silenciarán los canales asignados a dicho grupo de DCA (el mismo estado que el de los faders cuando bajan a la posición  $-\infty$  dB).
- **Monitor de Cue: tecla [CUE]**  
..... Cuando se pulsa la tecla [CUE] de la sección de bandas para que se ilumine, parpadean las teclas [CUE] de los canales asignados a ese grupo de DCA y se habilita la monitorización de la entrada. Para obtener más información sobre la escucha, consulte “Funcionamiento de la función Cue” en la [página 104](#).

### Uso de la función temporal de anulación de silenciamiento

Si uno de los botones del grupo de DCA en un canal se encuentra en OFF (silenciado), pulse la tecla [ON] de ese canal para anular temporalmente el silenciamiento de dicho canal. Sin embargo, en el modo Preview, cualquier operación durante el silenciamiento se deshabilita al pulsar la tecla [ON].

### Ejemplo 1: CH 1 se encuentra en OFF. Asignado a DCA GROUP 1.

#### Ejemplo de funcionamiento 1

1. **Pulse la tecla ON de DCA 1. El indicador luminoso se apaga.**  
El indicador luminoso de la tecla ON de CH 1 se mantiene apagado. DCA 1 se silencia.
2. **Pulse la tecla ON para CH 1.**  
Se desactiva de forma temporal el silenciamiento de CH 1 y se enciende el indicador luminoso de la tecla ON.
3. **Pulse la tecla ON de DCA 1. El indicador luminoso se enciende.**  
Se desactiva el silenciamiento de DCA 1 y se enciende el indicador luminoso de la tecla ON de CH 1.

### Ejemplo 2: CH 1 se encuentra ON. Asignado a MUTE GROUP 1 y DCA GROUP 1.

#### Ejemplo de funcionamiento 2

1. **Ajuste MUTE MASTER 1 en ON (MUTE).**  
CH1 se encuentra silenciado y la tecla ON parpadea.
2. **Pulse la tecla ON para CH1.**  
Se desactiva de forma temporal el silenciamiento de CH1 y se enciende el indicador luminoso de la tecla ON.
3. **Pulse la tecla ON para DCA1. El indicador luminoso se apaga.**  
CH1 se encuentra silenciado y la tecla ON parpadea.
4. **Pulse la tecla ON para CH1.**  
Se desactiva de forma temporal el silenciamiento de CH1 y se enciende el indicador luminoso de la tecla ON.
5. **Pulse la tecla ON para CH1 de nuevo.**  
CH1 se silencia de nuevo y la tecla ON parpadea.
6. **Ajuste DCA1 a ON y MUTE MASTER 1 a OFF.**  
Se desactiva el silenciamiento de CH1 y se enciende el indicador luminoso de la tecla ON.

## Grupo de mute

Las consolas serie QL presentan ocho grupos de mute.

Los grupos de mute permiten utilizar las teclas definidas por el usuario [1]–[12] para silenciar/anular el mute de varios canales en una sola operación. Utilícelos para aislar varios canales al mismo tiempo. Los grupos de mute 1–8 se pueden utilizar como canales de entrada o de salida. En el mismo grupo pueden coexistir ambos tipos de canales.

### Asignación de canales a los grupos de mute

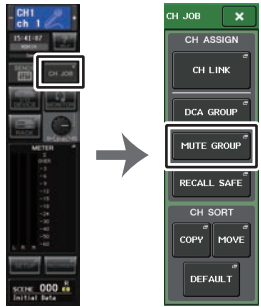
Como en el caso del grupo de DCA, hay dos formas de asignar canales a grupos de mute.

- Puede seleccionar un grupo de mute específico primero y, a continuación, especificar los canales que asignar al grupo.
- Puede seleccionar un canal específico y, a continuación, especificar el grupo de mute al que se debe asignar.

## ■ Selección de los canales que pertenecerán a un determinado grupo de mute

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón CH JOB.
2. Pulse el botón MUTE GROUP del menú CH JOB.
3. Utilice los botones principales de grupo de mute de la ventana DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE para seleccionar el grupo de mute al que desee asignar los canales.
4. Pulse la tecla [SEL] para los canales de entrada/salida (se permite realizar selecciones múltiples) que desea accionar.



Área de acceso a las funciones  
Menú CH JOB

### NOTA

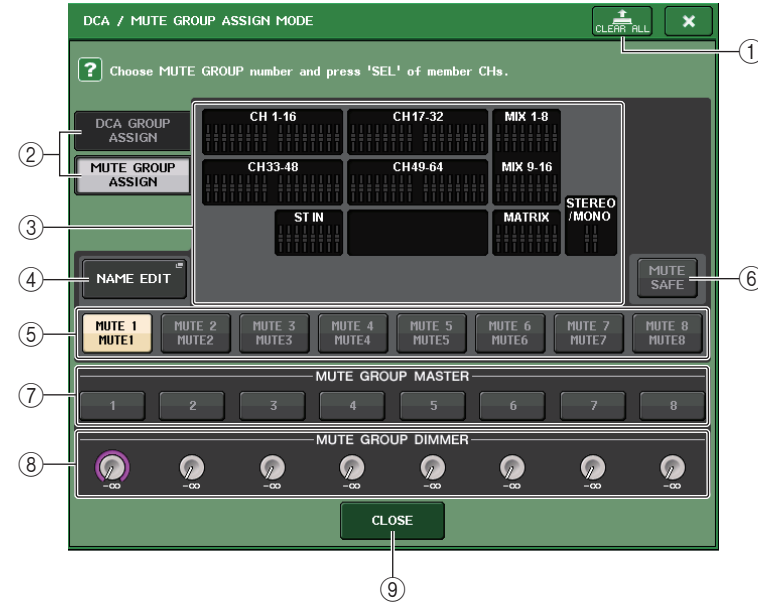
- Puede asignarse un canal a varios grupos de mute.
- El campo DCA/MUTE GROUP de la pantalla OVERVIEW indica los grupos de mute a los que se asigna cada canal. Los números iluminados en rojo en la línea inferior de este campo indican los grupos de mute a los que pertenece el canal.



- Si el nivel de atenuador se ajusta a cualquier nivel que no sea  $-\infty$  dB, estos números se iluminarán en naranja. Para un canal en el que se haya desactivado la función Mute Safe (página 66), se iluminará un indicador "S" en verde en el extremo derecho de la fila inferior.

## Ventana DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE (modo de asignación de grupo de DCA/mute)

Aquí podrá seleccionar los canales que se asignarán a cada grupo de mute.



### ① Botón CLEAR ALL (borrar todos)

Borra todos los canales que se han asignado al grupo de mute seleccionado en ese momento.

### ② Botones DCA GROUP ASSIGN/MUTE GROUP ASSIGN (asignar grupo de DCA/mute)

Permite alternar entre la ventana DCA GROUP ASSIGN y la ventana MUTE GROUP ASSIGN.

### ③ Campo de asignación de grupo de mute

Esta área muestra los canales asignados al grupo de mute seleccionado en ese momento. Mientras se muestra esta ventana, pulse la tecla [SEL] para el canal que desea asignar al grupo de mute. El canal se asignará al grupo de mute y el fader en pantalla de ese canal se volverá rojo. Vuelva a pulsar la misma tecla [SEL] si desea eliminar el canal del grupo. Si el botón MUTE SAFE está activado, este campo muestra los canales que están habilitados para la protección de mutes (es decir, excluidos temporalmente de los grupos de mute). El procedimiento de funcionamiento para aplicar o cancelar la protección de mutes a los canales es el mismo que para asignar o eliminar canales a/de un grupo de mute. Los faders de la pantalla de los canales asignados se volverán de color verde.



- ④ **Botón NAME EDIT (editar nombre)**  
Permite editar el nombre del grupo de mute seleccionado actualmente.  
Cuando se pulsa este botón, aparece la ventana de teclado que permite escribir o modificar el texto.
- ⑤ **Botón de selección de grupo de mute**  
Selecciona el grupo de mute que desea asignar.
- ⑥ **Botón MUTE SAFE (protección de mutes)**  
Utilice este botón cuando desee excluir un determinado canal de todos los grupos de mute, independientemente de los ajustes de asignación. El campo de asignación de grupos de mute muestra los canales excluidos de los grupos de mute. Para obtener más información sobre la protección de mutes, consulte ["Uso de la función Mute Safe"](#) en la [página 66](#).
- ⑦ **Botón MUTE GROUP MASTER (interruptor principal de grupo de mute)**  
Activa o desactiva el mute del grupo de mute correspondiente.
- ⑧ **Mando DIMMER LEVEL (nivel de atenuador)**  
Establece el nivel de atenuador para el grupo de mute correspondiente cuando la función de atenuador está habilitada.

**NOTA**

- En el caso de la consola QL1, algunos faders no existen en el modelo y no aparecerán.
- Si el nivel del atenuador se define en un nivel distinto de  $-\infty$  dB y el botón MUTE GROUP MASTER correspondiente está activado, este botón se iluminará en color naranja.

- ⑨ **Botón CLOSE (cerrar)**  
Cierra la ventana.

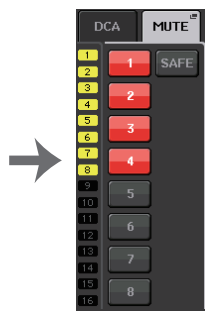
**Selección de los grupos de mute a los que pertenecerá un determinado canal**

**PASO**

1. Pulse la tecla [SEL] de los canales de entrada/salida que desea accionar.
2. Utilice los botones de selección de grupo de mute de la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW para seleccionar los grupos de mute a los que se asignará el canal seleccionado en ese momento. (Se permite realizar selecciones múltiples.)



Pantalla SELECTED CHANNEL VIEW



Campo DCA/MUTE

**Uso de los grupos de mute**

Para controlar grupos de mute, puede utilizar los botones MUTE GROUP MASTER de la ventana MUTE GROUP ASSIGN. Además, podría resultar práctico asignar la función de activación/desactivación de mute de un grupo de mute 1–8 a una tecla definida por el usuario.

**Asignación de grupos de mute a teclas definidas por el usuario**

**PASO**

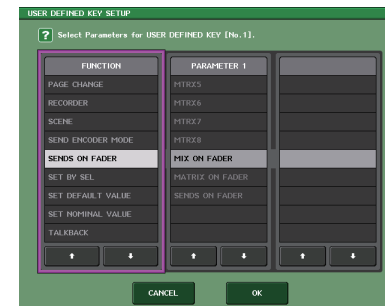
1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP.
2. Pulse el botón USER SETUP, en la esquina superior izquierda de la pantalla SETUP.
3. Pulse la ficha USER DEFINED KEYS en la ventana USER SETUP.
4. Pulse el botón de la tecla definida por el usuario a la cual desea asignar la función de activación o desactivación del mute.
5. Elija "MUTE MASTER" en la columna FUNCTION y, a continuación, "MUTE GROUP x" (donde "x" es el número del grupo de mute) en la columna PARAMETER 1.
6. Cuando pulse el botón OK, la función Mute On/Off se asignará a la tecla definida por el usuario que seleccionó en el paso 4.



Pantalla SETUP



Ventana USER SETUP



Ventana USER DEFINED KEY SETUP

**NOTA**

La ventana USER SETUP permite limitar las funciones que puede utilizar el usuario y también realizar ajustes para todo el sistema. Esta ventana contiene varias páginas; para pasar de una a otra, puede utilizar las fichas situadas en la parte inferior de la ventana.

## ■ Activación/desactivación de grupos de mute con las teclas definidas por el usuario

Para silenciar un grupo de mute, pulse la tecla definida por el usuario a la que haya asignado la función Mute On/Off.

El LED de la tecla definida por el usuario se iluminará y se silenciarán todos los canales pertenecientes al grupo de mute seleccionado. En este momento, parpadearán la teclas [ON] de los canales silenciados. Puede activar varias teclas definidas por el usuario para silenciar varios grupos de mute.

Para anular el mute de un grupo de mute, pulse la tecla definida por el usuario que se iluminó.

**NOTA**

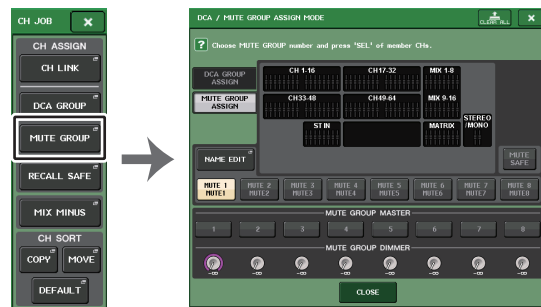
Aunque un canal esté asignado a un grupo de mute, no le afectarán las operaciones de la tecla definida por el usuario si la tecla [ON] de ese canal ya estaba desactivada.

## Uso de la función Mute Safe

Los canales pertenecientes a un grupo de mute pueden excluirse temporalmente de las operaciones del grupo de mute (esto se denomina protección de mutes, o Mute Safe). A los canales definidos como Mute Safe no les afectará que se silencie un grupo de mute al cual pertenezcan dichos canales.

**PASO**

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón CH JOB.
2. Pulse el botón MUTE GROUP del menú CH JOB.
3. Pulse el botón MUTE SAFE de la ventana DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE.
4. Pulse la tecla [SEL] de los canales que desea excluir de los grupos de mute (es posible realizar selecciones múltiples).

Menú  
CH JOBVentana DCA/MUTE GROUP  
ASSIGN MODE**NOTA**

La tecla [SEL] del canal para el que se estableció Mute Safe se iluminará. Además, el fader en pantalla de ese canal se resaltará en verde. Puede cancelar el estado Mute Safe pulsando de nuevo una tecla [SEL] iluminada para que se apague.

## Desactivación temporal de la función de mute

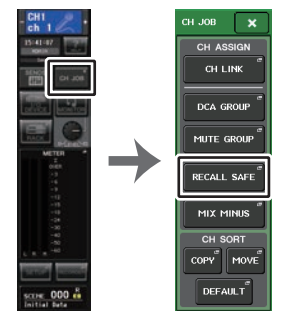
El mute se puede deshabilitar temporalmente activando la tecla [ON] y reanudarse desactivándola, cuando se silencia alguno de los grupos de mute al que pertenece ese canal. Sin embargo, este control del mute mediante la activación o desactivación de la tecla [ON] está deshabilitado en el modo PREVIEW.

## Utilización de la función Recall Safe

“Recall Safe” es una función que excluye únicamente determinados parámetros/canales (grupos de DCA) de las operaciones de recuperación. A diferencia de la función Focus Recall (página 88), que puede aplicar a escenas concretas, los ajustes de Recall Safe se aplican globalmente a todas las escenas.

**PASO**

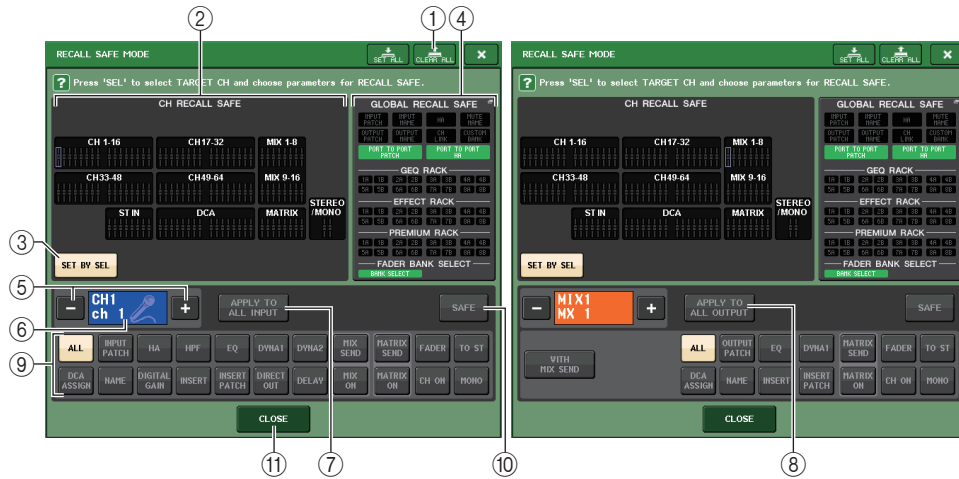
1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón CH JOB.
2. Pulse el botón RECALL SAFE del menú CH JOB.
3. Pulse la tecla [SEL] del canal o del grupo de DCA que se verá afectado por las operaciones de Recall Safe.
4. Seleccione el destino de las operaciones de Recall Safe en el campo SAFE PARAMETER SELECT de la ventana RECALL SAFE MODE.
5. Si desea habilitar Recall Safe para el canal seleccionado, active el botón SAFE. (Si ha seleccionado un grupo de DCA, active el botón LEVEL/ON, o bien el botón ALL.)
6. Si desea habilitar Recall Safe para los parámetros generales, active los botones del campo GLOBAL RECALL SAFE.
7. Cuando haya terminado de realizar los ajustes, pulse el botón CLOSE para cerrar la ventana. Ahora, realice la operación de recuperación.

Área de acceso  
a las funcionesMenú  
CH JOB

**NOTA**

- Para habilitar Recall Safe, no basta con seleccionar un parámetro en el paso 4. Para activar o desactivar Recall Safe, también debe realizar la operación descrita en el paso 5.
- Los ajustes de bus no están sujetos a Recall Safe. Siempre se reproducirán en la escena recuperada. Eso significa que si se habilita Recall Safe para uno de varios canales incluidos en un grupo de enlace o uno de dos canales está configurado en estéreo, los ajustes de parámetro de ese canal pueden no ser iguales a los de los demás canales. En esos casos, se restablecerá el enlace automáticamente con el parámetro correspondiente la próxima vez que se accione. Puede aplicar globalmente Recall Safe a los enlaces de canales utilizando el parámetro global.
- Puede utilizar la función Recall Safe conjuntamente con la función Focus Recall (página 88). No se recuperarán los canales o parámetros excluidos de las operaciones Recall mediante Focus o Recall Safe.
- Si mantiene pulsada la tecla [SEL] mientras realiza una operación de recuperación, todos los parámetros de ese canal se tratarán como Recall Safe independientemente del estado de las selecciones de SAFE PARAMETER SELECT.

**Ventana RECALL SAFE MODE (modo de recuperación segura)**



① **Botón CLEAR ALL/SET ALL (borrar todos/definir todos)**

El botón CLEAR ALL desactiva (deshabilita) la función Recall Safe (que actualmente está definida para canales individuales) y la función Global Recall Safe simultáneamente. El botón SET ALL activa (habilita) dichas funciones simultáneamente.

**NOTA**

No cambia la selección de parámetros que se verían afectados por la función Recall Safe.

② **Campo CH RECALL SAFE (recuperación segura de canal)**

Indica los canales especificados en ese momento para la función Recall Safe.

En estos canales, todos los parámetros se ven afectados por Recall Safe.

Algunos parámetros se ven afectados por Recall Safe en estos canales.

Recall Safe se ha cancelado en estos canales.

③ **Botón SET BY SEL (definir mediante selección)**

Permite utilizar las teclas [SEL] del panel para seleccionar los canales que se verán afectados por la función Recall Safe. Active este botón y, a continuación, pulse la tecla [SEL] para el canal al que desea aplicar Recall Safe. Recall Safe se activará. Vuelva a pulsar la misma tecla [SEL] para anular la selección del canal.

④ **Campo de visualización GLOBAL RECALL SAFE (recuperación segura general)**

Indica el estado de los ajustes de Recall Safe que no se han realizado en unidades de canales y los ajustes de Recall Safe para bastidores. Pulse este campo para abrir la ventana GLOBAL RECALL SAFE.

Estos botones corresponden a los siguientes parámetros.

INPUT PATCH (patch de entrada)	Todos los patches de canales de entrada (incluidos patches INSERT IN/OUT y DIRECT OUT)
INPUT NAME (nombre de la entrada)	Todos los nombres, iconos y colores de canales de todos los canales de entrada
OUTPUT PATCH (patch de salida)	Todos los patches de canales de salida (incluidos patches INSERT IN/OUT)
OUTPUT NAME (nombre de salida)	Todos los nombres, iconos y colores de canales de todos los canales de salida
HA (amplificador principal)	Todos los dispositivos de E/S y parámetros relacionados con amplificadores principales para amplificadores principales externos
CH LINK (enlace de canal)	Ajustes de todos los grupos de enlace de canales
MUTE GROUP NAME (nombre de grupo de mute)	Nombre del grupo de mute
CUSTOM FADER BANK (banco de faders personalizado)	Ajustes del banco de faders personalizado
GEQ RACK (bastidor de ecualizador gráfico) EFFECT RACK (bastidor de efectos) PREMIUM RACK	Aplican la recuperación segura a los bastidores GEQ 1–16, bastidores Effect 1–8 y Premium Rack 1–8 individualmente.
FADER BANK SELECT (selección de bancos de faders)	Selecciones de FADER BANK, estado de selección del mando GAIN/PAN/ASSIGN (se establece en unidades de bloque)
PORT TO PORT HA (amplificador principal puerto a puerto)	Ajustes de PORT TO PORT
PORT TO PORT PATCH (patch puerto a puerto)	Asignación de patches PORT TO PORT

**NOTA**

Si se ha seleccionado un Premium Rack o un bastidor GEQ de tipo dual, puede aplicar la función Recall Safe a los bastidores A y B individualmente. Para los demás bastidores, se enlazará el ajuste de los bastidores A y B.

- 5 **Botón de selección de canal**  
Permite seleccionar el canal para el que desea configurar la función Recall Safe.

**NOTA**

El cambio de canales mediante este botón no afectará a la selección de canales en el panel superior.

- 6 **Pantalla de canal seleccionado**  
Esta área indica el icono, el número, el color y el nombre del canal seleccionado en ese momento.

- 7 **Botón APPLY TO ALL INPUT (aplicar a todas las entradas, solo canales de entrada)**

Active este botón para aplicar la selección de parámetros de Recall Safe de un canal de entrada a todos los demás canales de entrada.

Actívalo si desea aplicar Recall Safe a los mismos parámetros de todos los canales de entrada.

- 8 **Botón APPLY TO ALL OUTPUT (aplicar a todas las salidas, solo se muestra para los canales de salida)**

Active este botón para aplicar la selección de parámetros de Recall Safe de un canal de salida a todos los demás canales de salida.

Actívalo si desea aplicar Recall Safe a los mismos parámetros de todos los canales de salida.

- 9 **Campo SAFE PARAMETER SELECT (selección de parámetros segura, excluidos los grupos de DCA)**

Selecciona los parámetros de Recall Safe del canal seleccionado.

La indicación del botón varía dependiendo del tipo de canal.

**• Canal de entrada**



**NOTA**

Los canales ST IN no disponen del botón INSERT, INSERT PATCH ni DIRECT OUT.

**• Canal MIX**



**• Canal MATRIX**



**• Canal STEREO**



**• Canal MONO**



Si Recall Safe se activa para los parámetros globales, los botones de selección de parámetro seguro del canal seleccionado se iluminarán en color verde del siguiente modo.



En esta ilustración, los elementos iluminados en verde indican que los parámetros INPUT PATCH, INSERT PATCH y DIRECT OUT se han configurado en Safe mediante los ajustes de parámetro globales de INPUT PATCH.

Del mismo modo, al activar los parámetros globales INPUT NAME, OUTPUT PATCH y OUTPUT NAME provocarán que los parámetros seguros correspondientes de cada canal se iluminen en verde. Los botones en pantalla y los parámetros correspondientes se aplican a los siguientes canales:

Nombre de botón	Parámetro correspondiente	Canal de entrada	Canal MIX	Canal MATRIX	Canal STEREO/MONO
WITH MIX SEND (con envío a mezcla)	Nivel de envío hacia el bus MIX		O		
WITH MATRIX SEND (con envío a matriz)	Nivel de envío al bus MATRIX			O	
ALL (todos) <sup>1</sup>	Todos los parámetros	O	O	O	O
HA (amplificador principal)	Ajustes relacionados con el amplificador principal	O			
HPF (filtro de paso alto)	Ajustes del filtro de paso alto	O			
EQ (ecualizador)	Ajustes del ecualizador	O	O	O	O
DYNA 1 (dinámica 1)	Ajustes de Dynamics 1	O	O	O	O
DYNA 2 (dinámica 2)	Ajustes de Dynamics 2	O			
MIX SEND (envío a mezcla)	Nivel de envío al bus MIX	O			
MATRIX SEND (envío a matriz)	Nivel de envío al bus MATRIX	O	O		O
FADER	Ajustes del fader	O	O	O	O
CH ON (canal activado)	Ajustes de la tecla [ON]	O	O	O	O
TO ST (a estéreo)	Ajuste de activación para asignación de bus STEREO, PAN, etc.	O	O		
MONO	Ajuste de activación para asignación de bus MONO	O	O		
INPUT PATCH (patch de entrada)	Ajustes del patch de entrada	O			
DIGITAL GAIN (ganancia digital)	Ajustes de ganancia digital	O			

Nombre de botón	Parámetro correspondiente	Canal de entrada	Canal MIX	Canal MATRIX	Canal STEREO/MONO
INSERT (inserción)*2	Activación/desactivación de inserción	<input type="radio"/> *3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
INSERT PATCH (patch de inserción)*2	Ajustes del patch de inserción	<input type="radio"/> *3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
DIRECT OUT (salida directa)	Ajustes de salida directa	<input type="radio"/> *3			
MIX ON (activar mezcla)	Activación/desactivación de envío a MIX	<input type="radio"/>			
MATRIX ON (activar matriz)	Activación/desactivación del envío a MATRIX	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
DELAY (retardo)	Ajustes de retardo	<input type="radio"/>			
NAME (nombre)	Nombre de canal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OUTPUT PATCH (patch de salida)	Ajustes del patch de salida		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
BAL (balance)	Ajustes de parámetros de BALANCE			<input type="radio"/>	<input type="radio"/> (solo STEREO)
DCA ASSIGN*4	Ajustes registrados en el grupo de DCA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\*1. De forma predeterminado, el ajuste ALL está activado.

\*2. Insert 1 e Insert 2 se establecen conjuntamente.

\*3. Los canales ST IN no presentan estos botones.

\*4. Cuando se activa este botón, los ajustes registrados para el grupo de DCA se verán afectados por RECALL SAFE.

Los ajustes de DCA 1-16 se realizan simultáneamente. Además, los ajustes se enlazan según el enlace del canal para la escena actual cuando se realizan los ajustes.

### 9 Campo SAFE PARAMETER SELECT (selección de parámetros segura, DCA)

Para cada grupo de DCA, permite seleccionar los parámetros para los que se ha habilitado Recall Safe. Si el botón ALL está activado, todos los parámetros principales de DCA se verán afectados por Recall Safe. Si LEVEL/ON está activado, Recall Safe se aplicará al nivel maestro de DCA y al estado de activación/desactivación. Si NAME está activado, Recall Safe se aplicará al nombre de grupo de DCA. Aunque puede activar el botón LEVEL/ON y el botón NAME, ambos se desactivarán si activa el botón ALL.



### 10 Botón SAFE (protección, excluidos los grupos de DCA)

Cuando este botón está activado, Recall Safe se habilita para el canal seleccionado.

#### NOTA

Aunque un parámetro se haya seleccionado con el botón Safe Parameter Select, Recall Safe no se habilitará si este botón está desactivado.

### 11 Botón CLOSE (cerrar)

Cierra la ventana.

## Función Channel Link

Channel Link es una función que enlaza el funcionamiento de parámetros como el fader y el ecualizador entre los canales de entrada y salida. Dos o más canales enlazados se denominan un “grupo de enlace”. No existe límite para el número de grupos de enlace que puede crear ni para el número y las combinaciones de canales que puede incluir en estos grupos de enlace. Puede seleccionar los tipos de parámetros que desee enlazar para cada grupo de enlace. Sin embargo, los canales de entrada y los de salida no pueden coexistir en el mismo grupo de enlaces.

Los parámetros que se van a enlazar pueden seleccionarse entre los siguientes.

Para un canal de entrada:

- Ajustes del amplificador principal
- Ajustes de ganancia digital
- Ajustes de filtro de paso alto
- Ajustes del ecualizador
- Ajustes de Dynamics 1
- Ajustes de Dynamics 2
- Ajustes de activación de inserción y punto de inserción
- Ajustes de activación de salida directa, nivel de salida directa y punto de salida directa
- Niveles de envío y ajustes PRE/POST de señales enviadas a los buses MIX
- Estado de activación/desactivación de las señales enviadas a los buses MIX
- Niveles de envío y ajustes PRE/POST de señales enviadas a los buses MATRIX
- Estado de activación/desactivación de señales enviadas a los buses MATRIX
- Operaciones de los faders
- Operaciones de la tecla [ON]
- Ajuste TO STEREO/MONO
- Ajuste DELAY
- Ajuste DCA GROUP ASSIGN
- Ajustes MUTE GROUP ASSIGN

Para un canal de salida:

- Ajustes del ecualizador
- Ajustes de dinámica
- Ajustes de activación de inserción y punto de inserción
- Niveles de envío y ajustes PRE/POST de señales enviadas a los buses MATRIX \*1
- Estado de activación/desactivación de señales enviadas a los buses MATRIX \*1
- Operaciones de los faders
- Operaciones de la tecla [ON]
- Ajuste TO STEREO/MONO \*1
- Ajuste DCA GROUP ASSIGN
- Ajustes MUTE GROUP ASSIGN

\*1 Canal MATRIX no aplicable

## Enlace de los canales de entrada deseados

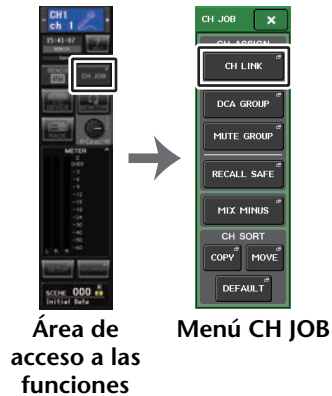
En esta sección se explica cómo enlazar determinados parámetros de canales de entrada.

### NOTA

Los ajustes de Channel Link se guardan como parte de la escena.

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón CH JOB.
2. Pulse el botón CH LINK del menú CH JOB.
3. Para enlazar canales, mantenga pulsada la tecla [SEL] del canal de entrada de origen de enlace y pulse la tecla [SEL] del canal de destino del enlace.
4. Utilice los botones del campo LINK PARAMETER de la ventana CH LINK MODE para seleccionar los parámetros que se enlazarán (es posible realizar selecciones múltiples).
5. Si ha activado los botones de envío MIX ON, MIX SEND, MATRIX ON o MATRIX SEND en el paso 4, utilice los botones del campo SEND PARAMETER para especificar los buses cuyas operaciones desea enlazar (es posible realizar selecciones múltiples).

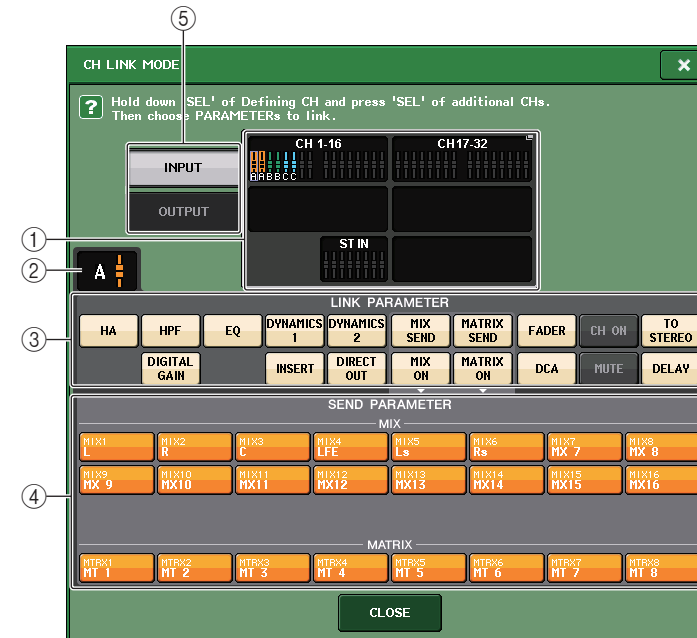


### NOTA

- También puede acceder a la ventana CH LINK MODE pulsando y, a continuación, soltando simultáneamente las teclas [SEL] de dos o más canales que se enlazarán.
- Cuando pulsa la tecla [SEL] de un canal perteneciente a un grupo de enlace para que se ilumine, parpadeará la tecla [SEL] de todos los canales pertenecientes al mismo grupo de enlace.
- Si enlaza un canal de entrada a un canal ST IN, los parámetros que no existan para un canal ST IN se pasarán por alto.

## Ventana CH LINK MODE (canales de entrada)

Permite ver los canales enlazados y especificar los parámetros que se enlazarán.



### 1 Campo de visualización de canal de entrada

Cuando crea un grupo de enlace, se iluminan los canales de entrada correspondientes. Si existen dos o más grupos de enlace, cada uno de ellos aparece en un color diferente. Pulse este campo para abrir la ventana CH LINK SET. También puede enlazar canales de entrada en esta ventana.

### NOTA

- La izquierda y derecha del canal ST IN están siempre enlazadas.
- En el caso de la consola QL1, algunos faders no existen en el modelo y no aparecerán.

### 2 Indicador de enlace

Si está seleccionado un canal de entrada que pertenece a un grupo de enlace, se muestra el grupo de enlace asociado. Los campos LINK PARAMETER y SEND PARAMETER muestran los ajustes de enlace.

Si mantiene pulsada la tecla [SEL] de un canal de entrada que no pertenece a ningún grupo de enlace, el indicador de enlace muestra el grupo de enlace que se creará a continuación. Los campos LINK PARAMETER y SEND PARAMETER muestran los ajustes del grupo de enlace que se mostró previamente.

### ③ Campo LINK PARAMETER (parámetro de enlace)

Utilice los botones de este campo para seleccionar los parámetros que desea enlazar. Puede hacerlo de forma independiente para cada grupo de enlace.

La siguiente tabla recoge los parámetros que puede seleccionar en el campo LINK PARAMETER.

HA (amplificador principal)	Ajustes del amplificador principal
HPF (filtro de paso alto)	Ajustes del filtro de paso alto
DIGITAL GAIN (ganancia digital)	Ajustes de ganancia digital
EQ (ecualizador)	Ajustes del ecualizador
DYNAMICS 1, 2 (dinámica 1, 2)	Ajustes de Dynamics 1 y Dynamics 2
INSERT (inserción)	Ajustes de inserción
DIRECT OUT (salida directa)	Ajustes de salida directa
MIX SEND (envío a mezcla)	Niveles de envío de señales enviadas a los buses MIX
MIX ON (activar mezcla)	Estado de activación/desactivación de las señales enviadas a los buses MIX
MATRIX SEND (envío a matriz)	Niveles de envío de señales enviadas a los buses MATRIX
MATRIX ON (matriz activada)	Estado de activación/desactivación de señales enviadas a los buses MATRIX
FADER	Operaciones de los faders
DCA	Grupo de asignación de DCA
CH ON (canal activado)	Canal activado o desactivado
MUTE	Asignación de grupo de mute
TO STEREO (a estéreo)	Estado de activación/desactivación de las señales enviadas a los buses STEREO/MONO
DELAY (retardo)	Ajustes de retardo de canales

#### NOTA

- Si enlaza Dynamic 1 o 2 para dos o más canales de entrada, se enlazarán los valores de parámetros pero no los orígenes de las señales de entrada de disparo, que se pueden establecer para cada canal. El comportamiento de las señales de entrada de disparo se enlaza en unidades de 8 canales\*. Para obtener más detalles sobre las dinámicas, consulte "Ecualizador y dinámica" en la [página 54](#).
- \* Unidades de 8 canales se refiere a CH1–8, CH9–16, CH17–24, CH25–32, CH33–40, CH41–48, CH49–56, CH57–64, ST IN 1L–ST IN 4R y ST IN 5L–ST IN 8R.
- Si activa los botones EQ o DYNAMICS 1/2, también se enlazarán las operaciones de recuperación de biblioteca.
- La configuración de la ganancia analógica del amplificador principal (HA) y las operaciones del fader estarán enlazadas y mantendrán la misma diferencia de nivel relativo entre los canales.
- En los ajustes de inserción, los parámetros de Insert 1 e Insert 2 se seleccionan conjuntamente.

### ④ Campo SEND PARAMETER (parámetro de envío)

Si ha activado los botones de envío MIX ON, MIX SEND, MATRIX ON o MATRIX en el campo LINK PARAMETER, utilice los botones de este campo para especificar los buses de destino de envío.

MIX1–16	Buses MIX 1–16
MTRX 1–8	Buses MATRIX 1–8

#### NOTA

Si no se selecciona nada en el campo SEND PARAMETER, no se enlazarán la activación/desactivación de envío con el nivel de envío.

### ⑤ Botón INPUT/OUTPUT

Utilice este botón para cambiar entre la pantalla Input Channels y la pantalla Output Channels

## ■ Operaciones de enlace de canales

#### • Enlace de tres o más canales

Mantenga pulsada la tecla [SEL] del origen del enlace y pulse sucesivamente las teclas [SEL] de los canales que desee añadir al grupo de enlace.

#### • Adición de un nuevo canal a un grupo de enlace existente

Mantenga pulsada cualquiera de las teclas [SEL] del grupo y pulse la tecla [SEL] que desee agregar a él.

#### NOTA

Si el canal de destino de enlace ya está asignado a otro grupo de enlace, se cancelará su asignación al grupo anterior y se añadirá al grupo recién asignado.

#### • Retirada de un canal de un grupo de enlace

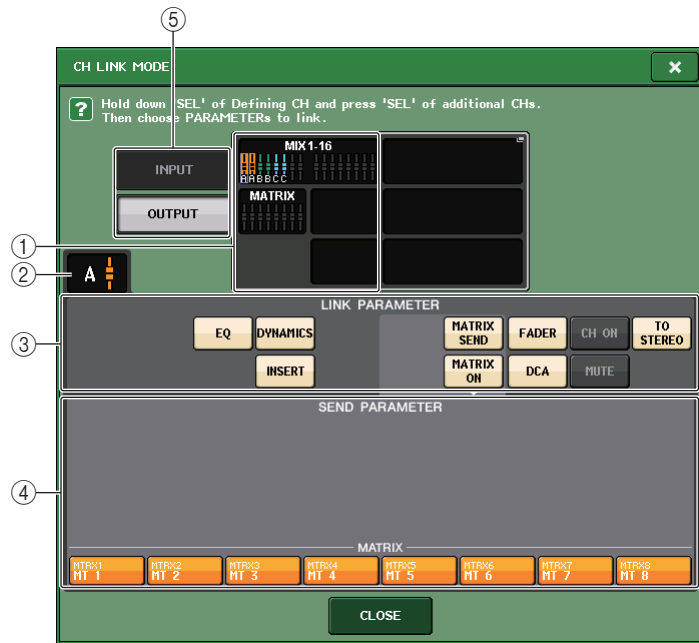
Mantenga pulsada cualquier tecla [SEL] del mismo grupo de enlace y pulse la tecla [SEL] del canal que desea retirar.

#### • Modificación del balance de nivel entre canales pertenecientes al mismo grupo de enlace

Manteniendo pulsada la tecla [SEL] del canal enlazado que desee, ajuste el valor del parámetro. También puede quitar todos los canales enlazados desde el mismo grupo de enlace temporalmente. Esto puede resultar útil si desea editar parámetros que están enlazados entre sí manteniendo las mismas diferencias de nivel relativas. Por ejemplo, podría ser el caso de parámetros como el fader y la ganancia analógica del amplificador principal. Mientras se mantiene pulsada la tecla [SEL], los valores de ganancia analógica del amplificador principal y fader no se enlazarán. (Sin embargo, se puede cancelar temporalmente este enlace durante la fase de "fundido" (aumento/reducción) de una escena recuperada.)

## Ventana CH LINK MODE (canales de salida)

Permite ver los canales de salida enlazados y especificar los parámetros que se enlazarán.



### ① Campo de visualización de canal de salida

Cuando crea un grupo de enlace, se iluminan los canales de salida correspondientes. Si existen dos o más grupos de enlace, cada uno de ellos aparece en un color diferente. Pulse este campo para abrir la ventana CH LINK SET. También puede enlazar canales de salida en esta ventana.

#### NOTA

En el caso de la consola QL1, algunos faders no existen en el modelo y no aparecerán.

### ② Indicador de enlace

Si está seleccionado un canal de salida que pertenece a un grupo de enlace, se muestra el grupo de enlace asociado. Los campos LINK PARAMETER y SEND PARAMETER muestran los ajustes de enlace.

Si mantiene pulsada la tecla [SEL] de un canal de salida que no pertenece a ningún grupo de enlace, el indicador de enlace muestra el grupo de enlace que se creará a continuación. Los campos LINK PARAMETER y SEND PARAMETER muestran los ajustes del grupo de enlace que se mostró previamente.

### ③ Campo LINK PARAMETER (parámetro de enlace)

Utilice los botones de este campo para seleccionar los parámetros que desea enlazar. Puede hacerlo de forma independiente para cada grupo de enlace.

La siguiente tabla recoge los parámetros que puede seleccionar en el campo LINK PARAMETER.

EQ	Ajustes del ecualizador
DYNAMICS	Ajustes de dinámica
INSERT	Ajustes de inserción
MATRIX SEND	Niveles de envío de señales enviadas a los buses MATRIX <sup>*1</sup>
MATRIX ON	Estado de activación/desactivación de señales enviadas a los buses MATRIX <sup>*1</sup>
FADER	Operaciones de los faders
CH ON	Canal activado o desactivado
TO STEREO	Estado de activación/desactivación de las señales enviadas a los buses STEREO/MONO <sup>*1</sup>
DCA	Grupo de asignación de DCA
MUTE	Asignación de grupo de silenciamiento

<sup>\*1</sup> Canal MATRIX no aplicable

#### NOTA

- Si enlaza Dynamics para dos o más canales de salida, se enlazarán los valores de parámetros pero no los orígenes de las señales de entrada de disparo, que se pueden establecer para cada canal. El comportamiento de las señales de entrada de disparo se enlaza en unidades de 8 canales\*. Para obtener más detalles sobre las dinámicas, consulte “[Ecualizador y dinámica](#)” (página 54).
- \* Unidades de 8 canales se refiere a MIX1–MIX8, MIX9–MIX16 y MATRIX1–MATRIX8.
- Si activa el botón EQ o el botón DYNAMICS, también se enlazarán las operaciones de recuperación de biblioteca.
- En los ajustes de inserción, los parámetros de Insert 1 e Insert 2 se seleccionan conjuntamente.

### ④ Campo SEND PARAMETER

Si ha activado los botones de envío MIX ON o MATRIX en el campo LINK PARAMETER, utilice los botones de este campo para especificar los buses de destino de envío.

MTRX 1-8	Buses MATRIX 1-8
----------	------------------

#### NOTA

Si no se selecciona nada en el campo SEND PARAMETER, no se enlazarán la activación/desactivación de envío con el nivel de envío.

### ⑤ Botón INPUT/OUTPUT

Utilice este botón para cambiar entre la pantalla Input Channels y la pantalla Output Channels.



## Operaciones de enlace de canales

### Enlace de tres o más canales

Mantenga pulsada la tecla [SEL] del origen del enlace y pulse sucesivamente las teclas [SEL] de los canales de salida que desee añadir al grupo de enlace.

### Añadición de un nuevo canal a un grupo de enlace existente

Mantenga pulsada cualquiera de las teclas [SEL] del grupo y pulse la tecla [SEL] que desee agregar a él.

#### NOTA

Si el canal de salida de destino de enlace ya está asignado a otro grupo de enlace, se cancelará su asignación al grupo anterior y se añadirá al grupo recién asignado.

### Retirada de un canal de un grupo de enlace

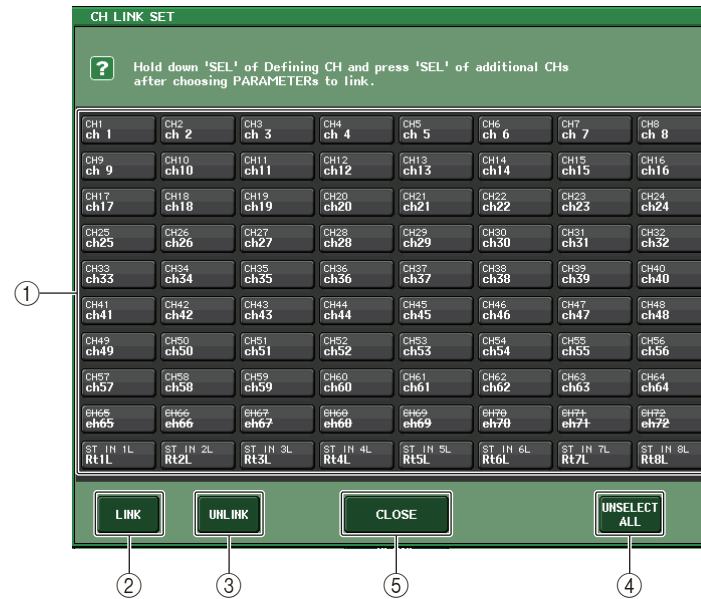
Mantenga pulsada cualquier tecla [SEL] del mismo grupo de enlace y pulse la tecla [SEL] del canal que desea retirar.

### Modificación del balance de nivel entre canales pertenecientes al mismo grupo de enlace

Manteniendo pulsada la tecla [SEL] del canal enlazado que desee, ajuste el valor del parámetro. También puede quitar todos los canales enlazados desde el mismo grupo de enlace temporalmente. Esto puede resultar útil si desea editar parámetros que están enlazados entre sí manteniendo las mismas diferencias de nivel relativas. Mientras se mantiene pulsada la tecla [SEL], los valores de fader no se enlazarán. (Sin embargo, se puede cancelar temporalmente este enlace durante la fase de "fundido" (aumento/reducción) de una escena recuperada).

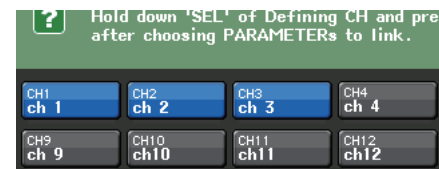
## Ventana CH LINK SET (modo de enlace de canal)

Se muestra cuando se pulsa el campo de visualización de canal en la ventana CH LINK MODE. También puede enlazar canales en esta ventana.

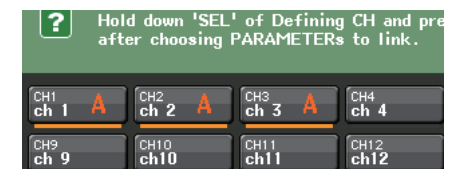


### 1 Botón de selección de canal

Seleccione el canal que desea enlazar. El canal de entrada seleccionado se indicará en azul, el canal de salida seleccionado se indicará en naranja y el carácter alfabético que indica el grupo de enlace aparecerá para los canales enlazados.



Al seleccionar un canal



Al enlazar canales

### 2 Botones LINK (enlace)

Enlaza el canal seleccionado en 1.

### 3 Botón UNLINK (cancelar enlace)

Cancela el enlace seleccionado en 1.

### 4 UNSELECT ALL (cancelar todas las selecciones)

Anula la selección de todos los canales seleccionados.

### ⑤ Botón CLOSE (cerrar)

Cierra la ventana.

#### NOTA

Si utiliza los datos de ajuste de la QL5 en la QL1, los botones aparecerán tachados si están asignados a un canal que no exista en ese modelo.

## Copiado, desplazamiento o inicialización de un canal

Puede copiar o mover parámetros de mezcla entre canales, o bien restablecer los parámetros de un determinado canal a sus ajustes predeterminados.

### Copiar los parámetros de un canal

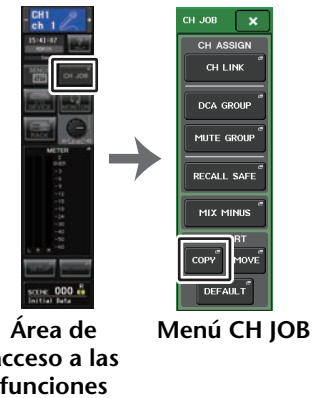
Puede copiar los ajustes de los parámetros de mezcla de un canal a otro. Cuando realice la operación de copia, los ajustes sobrescribirán los parámetros de destino de la copia.

Puede copiar entre las siguientes combinaciones de canales.

- Entre canales de entrada
- Entre el canal STEREO L/R y el canal MONO
- Entre canales MIX
- Entre canales MATRIX

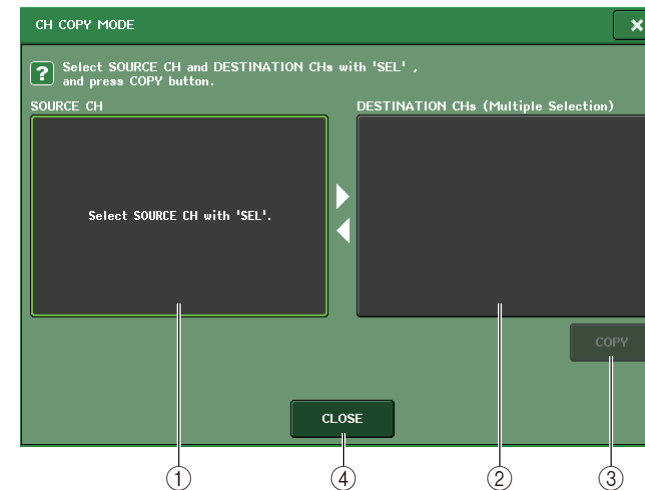
#### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón CH JOB.
2. Pulse el botón COPY del menú CH JOB.
3. Pulse una tecla [SEL] para seleccionar el canal de origen de copia.
4. Pulse la tecla [SEL] del canal de destino de la copia (es posible realizar selecciones múltiples).
5. Si ha seleccionado un canal MIX/MATRIX como origen de copia, utilice los botones del campo COPY TARGET para seleccionar los parámetros que desea copiar.
6. Pulse el botón COPY para ejecutar la copia.



## Ventana CH COPY MODE (modo de copia de canal)

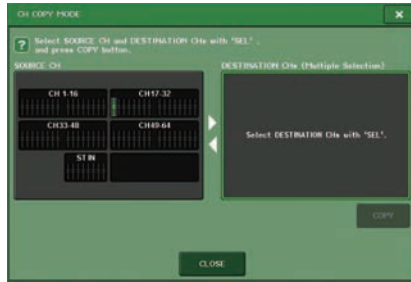
Esta ventana permite copiar ajustes de canales.



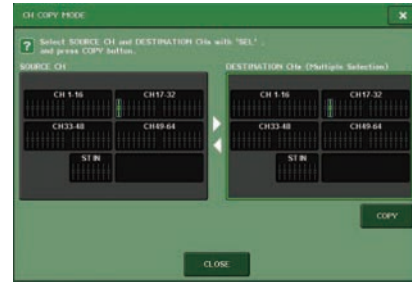
① **Campo SOURCE CH (canal de origen)**

Muestra el canal de origen de copia. Mientras se muestra esta ventana, pulse una tecla [SEL] en el panel superior para seleccionar un canal. El canal seleccionado se resaltará en este campo. Si desea volver a seleccionar el canal de origen de copia, pulse este campo.

**Antes de la selección**



**Después de la selección**



Si el origen de copia es un canal MIX/MATRIX, aparecerán los botones para que pueda seleccionar los parámetros que copiar.

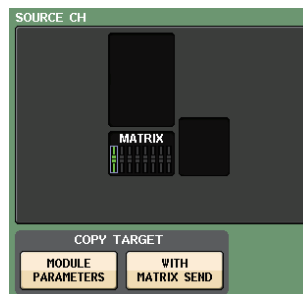
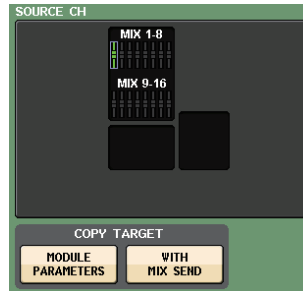
Si estos botones están activados, se copiarán los siguientes parámetros:

- **Botón MODULE PARAMETERS (parámetros de módulo)**

Parámetros de módulo del canal seleccionado

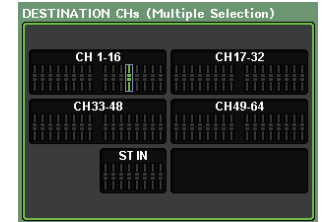
- **Botón WITH MIX SEND/WITH MATRIX SEND (con envío a mezcla/matriz)**

Parámetros SEND de señales enviados al canal seleccionado



② **Campo DESTINATION CHs (canales de destino)**

Muestra el canal de destino de la copia. Una vez que se ha especificado el origen de copia, es posible seleccionar un canal de destino de la copia (se admiten selecciones múltiples). Para ello, pulse su tecla [SEL] en el panel; el campo se resaltará. Para anular todos los canales de destino de la copia seleccionados, pulse el campo DESTINATION CHs.



**NOTA**

En el caso de la consola QL1, algunos faders no existen en el modelo y no aparecerán.

③ **Botón COPY (copiar)**

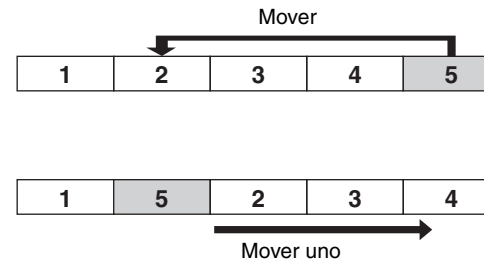
Ejecuta la operación de copia. Después de seleccionar el canal de origen de copia y los canales de destino de copia, pulse este botón para ejecutar la operación de copia.

④ **Botón CLOSE (cerrar)**

Pulse este botón para cerrar la ventana y volver a la pantalla anterior.

**Mover los parámetros de un canal**

Los ajustes de un determinado canal de entrada pueden moverse a otro. Cuando se realiza la operación de desplazamiento, la numeración de los canales entre el origen y el destino de desplazamiento avanzará o retrocederá una posición.



Puede mover ajustes entre las siguientes combinaciones de canales.

- Entre canales de entrada
- Entre canales ST IN

**PASO**

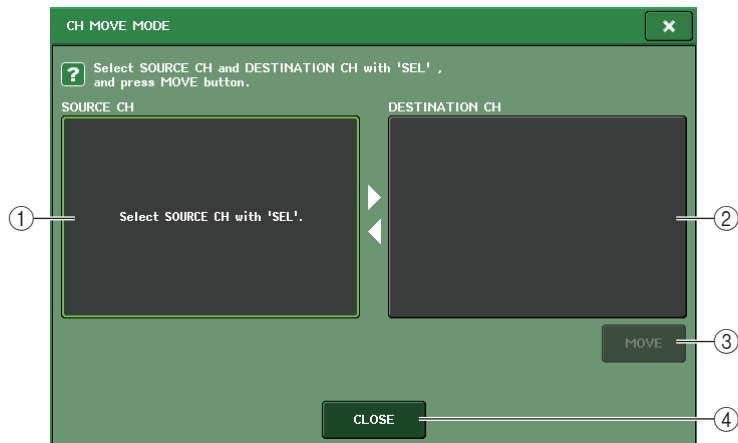
1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón CH JOB.
2. Pulse el botón MOVE del menú CH JOB.
3. Pulse una tecla [SEL] para seleccionar el canal de origen del desplazamiento.
4. Pulse la tecla [SEL] para seleccionar el canal de destino del desplazamiento.
5. Para realizar el desplazamiento, pulse el botón MOVE.



Área de acceso  
a las funciones

Menú  
CH JOB

## Ventana CH MOVE MODE (modo de desplazamiento de canal)

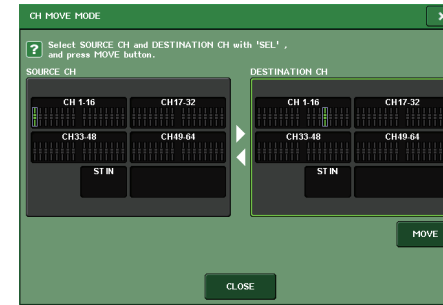


### ① Campo SOURCE CH (canal de origen)

Muestra el canal de origen del desplazamiento. Mientras se muestra esta ventana, pulse una tecla [SEL] en el panel superior para seleccionar un canal de entrada. El canal seleccionado se resaltará en este campo. Si desea volver a seleccionar el canal de origen del desplazamiento, pulse este campo.

### ② Campo DESTINATION CH (canal de destino)

Muestra el canal de destino del desplazamiento. Después de especificar el origen del desplazamiento, puede seleccionar el canal de entrada de destino del desplazamiento pulsando su tecla [SEL] en el panel. Cuando el canal de destino del desplazamiento está seleccionado, este campo aparece resaltado. Para anular el canal de destino del desplazamiento, pulse el campo DESTINATION CH.



### NOTA

En el caso de la consola QL1, algunos faders no existen en el modelo y no aparecerán.

### ③ Botón MOVE (mover)

Ejecuta una operación de desplazamiento. Después de seleccionar los canales de origen y destino del desplazamiento, los ajustes del canal se mueven de dicho origen al destino indicado. Los ajustes de todos los canales entre el origen y el destino del desplazamiento se moverán un canal en la dirección del origen del desplazamiento.

### ④ Botón CLOSE (cerrar)

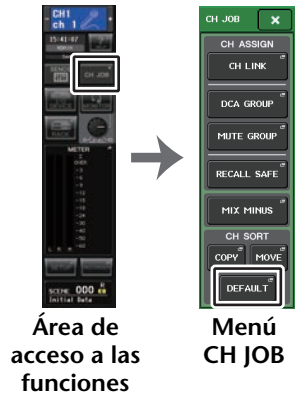
Pulse este botón para cerrar la ventana y volver a la pantalla anterior.

## Inicialización de los parámetros de un canal

Puede restablecer los parámetros de un canal al estado de inicialización. Esta operación puede llevarse a cabo en cualquier canal.

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón CH JOB.
2. Pulse el botón DEFAULT del menú CH JOB.
3. Pulse las teclas [SEL] correspondientes a los canales que desee inicializar para iluminarlas (es posible realizar selecciones múltiples).
4. Pulse el botón DEFAULT para ejecutar la inicialización.



Área de acceso a las funciones

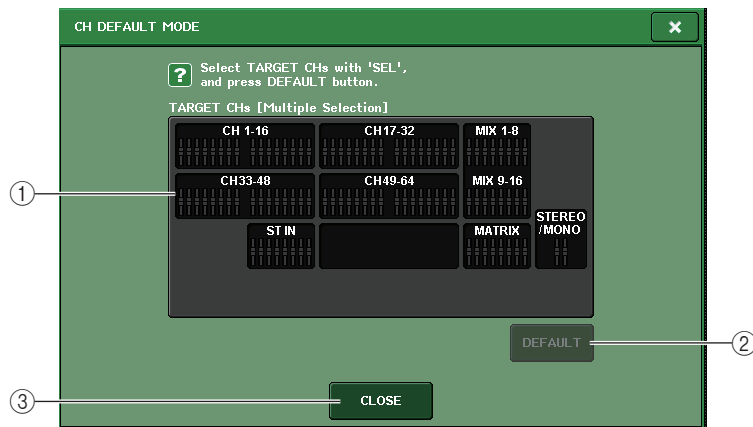
Menú CH JOB

### NOTA

Tras la inicialización, el campo TARGET CHs estará vacío (no hay ninguna selección).

## Ventana CH DEFAULT MODE (modo predeterminado de canal)

Permite inicializar los parámetros.



### ① Campo TARGET CHs (canales objetivo)

Indica el canal seleccionado para la inicialización. Mientras se muestra esta ventana, pulse una tecla [SEL] en el panel superior para seleccionar un canal de entrada (es posible realizar selecciones múltiples). El campo indicará los canales seleccionados. Pulse la misma tecla [SEL] de nuevo para cancelar la selección del canal.

### NOTA

- Si pulsa este campo mientras hay un canal seleccionado, se cancelará la selección de todos los canales seleccionados.
- En el caso de la consola QL1, algunos faders no existen en el modelo y no aparecerán.

### ② Botón DEFAULT (predeterminado)

Después de seleccionar el canal, pulse este botón para ejecutar la operación de inicialización.

### ③ Botón CLOSE (cerrar)

Pulse este botón para cerrar la ventana y volver a la pantalla anterior.

## Acerca de Mix Minus

La función Mix Minus elimina la señal de un canal concreto de las señales enviadas a los buses MIX/MATRIX. Puede utilizar esta función para enviar rápidamente señales de control a un intérprete o locutor simplemente eliminando su señal de audio.

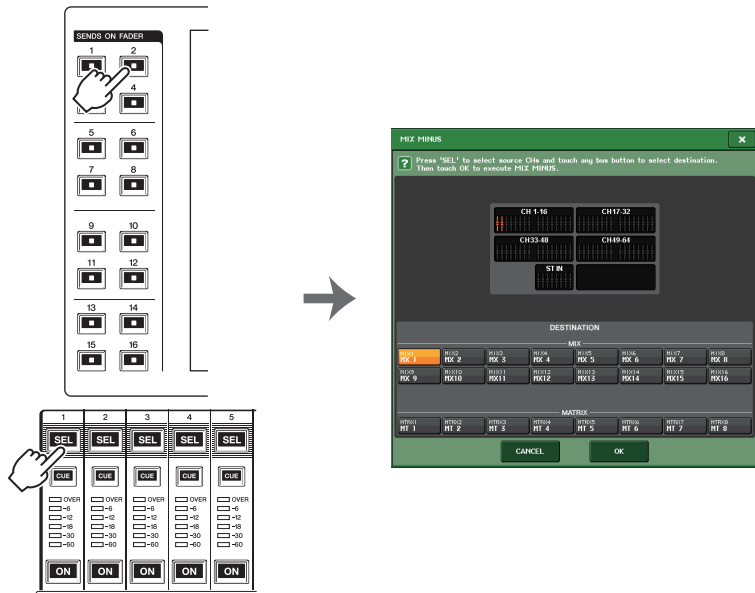
### NOTA

Esta función Mix Minus es un método de acceso rápido para la configuración más que una operación para cambiar de modo. Por lo tanto, incluso después de utilizar esta función, puede editar cualquier parámetro de la ventana sin restricciones.

### PASO

1. Mantenga pulsada la tecla [SEL], mientras pulsa la tecla de bus MIX/MATRIX en la sección SELECTED CHANNEL.
2. Se abrirá la ventana emergente MIX MINUS.
3. Si desea eliminar un canal de entrada adicional, pulse la tecla [SEL] correspondiente.
4. Si es necesario, seleccione un bus en el campo DESTINATION.  
No puede seleccionar un bus FIXED.
5. Pulse el botón OK para configurar los parámetros de esta forma:

- El nivel de envío de las señales enviadas desde los canales de entrada seleccionados se reduce a  $-\infty$  dB.
- El nivel de envío de las señales enviadas desde los demás canales de entrada se establece en un valor nominal (0,0 dB).
- Se activa el envío al bus de destino y el punto de envío se cambia a POST.
- Para los canales de entrada estéreo, el nivel de envío de la señal enviada desde ambos canales se establece en  $-\infty$  dB.



**NOTA**

También puede acceder a la ventana emergente MIX MINUS pulsando el botón CH JOB en el Área de acceso a las funciones y pulsando después el botón MIX MINUS.

# Memoria de escena

En las consolas serie QL, es posible asignar un nombre a un conjunto de parámetros de mezclas y ajustes de parches de puertos de entrada/salida, y guardar los parámetros de mezclas en la memoria (y posteriormente recuperarlos de la memoria) como una “escena.”

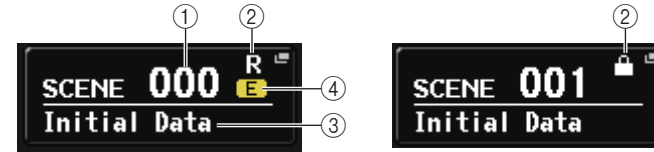
A cada escena se asigna un número del rango 000–300. La escena 000 es una escena de solo lectura utilizada para inicializar los parámetros de mezclas. Las escenas 001–300 son escenas de escritura.

Cada escena contiene la posición de los faders y el estados de las teclas [ON] del panel superior, así como los parámetros siguientes.

- Asignación de parches a los puertos de entrada/salida
- Nombre y color de canal
- Ajustes de bus
- Ajustes del amplificador principal
- Ajustes de ganancia digital
- Ajustes del ecualizador
- Ajustes de Dynamics 1 y Dynamics 2
- Ajustes de retardo de entrada
- Ajustes de bastidor (GEQ/efectos/Premium Rack)
- Ajustes de la panorámica y el balance
- Ajustes de salida de inserción y directa
- Estado de activación/desactivación y nivel de envío de las señales enviadas a los buses MIX
- Estado de activación/desactivación y nivel de envío de las señales enviadas a los buses MATRIX
- Ajustes de las señales enviadas al bus STEREO/MONO
- Ajustes de grupo de DCA
- Ajustes de grupo de mute
- Ajustes de enlace de canales
- Estado de asignación de panel (PANEL SNAPSHOT)
- Ajustes del CUSTOM FADER BANK

En el campo SCENE del área de acceso a las funciones aparece el número de la escena seleccionada en ese momento.

## Campo SCENE (escena)



Puede pulsar el campo SCENE para abrir la ventana SCENE LIST, en la que puede ver y editar ajustes adicionales de la escena.

### ① Número de escena

Indica el número de la escena seleccionada en ese momento. Cuando selecciona un nuevo número de escena, este parpadea. El parpadeo indica que el número de escena mostrado es diferente al número de escena cargado en ese momento.

### ② Símbolo R (solo lectura)/símbolo de protección

Las escenas de solo lectura aparecen indicadas con una “R” (READ ONLY) que se muestra aquí. Las escenas protegidas contra escritura se indican con el símbolo de protección (Protect).

### ③ Título de escena

Indica el nombre de la escena seleccionada en ese momento.

### ④ Símbolo E (símbolo EDIT)

Este símbolo aparecerá cuando se editan los parámetros de mezcla de la escena cargada en ese momento.

El símbolo indica que debe realizar la operación Store para guardar los cambios realizados.

### NOTA

No puede guardar datos en un número de escena para el cual aparezca un símbolo Protect o R.

## Almacenamiento y recuperación de una escena

Para almacenar o recuperar los ajustes de mezcla actuales como una memoria de escena, utilice la ventana SCENE LIST.

### Almacenamiento de una escena

#### ■ Utilización de la ventana SCENE LIST

##### PASO

1. Utilice los controles del panel superior o los botones de la pantalla táctil para configurar los parámetros de mezcla como prefiera.
2. Pulse el campo SCENE del área de acceso a las funciones.
3. Gire el mando [TOUCH AND TURN] para seleccionar el número de escena de destino de almacenamiento.
4. Pulse el botón STORE de la ventana SCENE LIST.
5. Asigne a la escena el título o comentario que prefiera.
6. Pulse el botón STORE situado en la parte inferior de la ventana SCENE STORE.
7. Pulse el botón OK del cuadro de diálogo STORE CONFIRMATION para ejecutar la operación de almacenamiento.

##### NOTA

- Puede seleccionar varios números de escena como destino del almacenamiento. Para ello, pulse el botón MULTI SELECT para activarlo y, a continuación, gire el mando [TOUCH AND TURN]. Como alternativa, gire el mando [TOUCH AND TURN] mientras lo mantiene pulsado.
- Si ha seleccionado varias escenas como destino del almacenamiento, se guardará el mismo contenido en todos los números de escena seleccionados. Resulta práctico para crear distintas variaciones basadas en los ajustes de una misma mezcla.

### Ventana SCENE STORE (guardar escena)



#### ① Campo SCENE TITLE (título de escena)

Pulse este campo para seleccionarlo y, a continuación, introduzca el título de la escena (16 caracteres como máximo).

#### ② Campo COMMENT (comentario)

Pulse este campo para seleccionarlo y, a continuación, introduzca un comentario para la escena. Puede utilizarlo como un memorando de cada escena (32 caracteres como máximo).

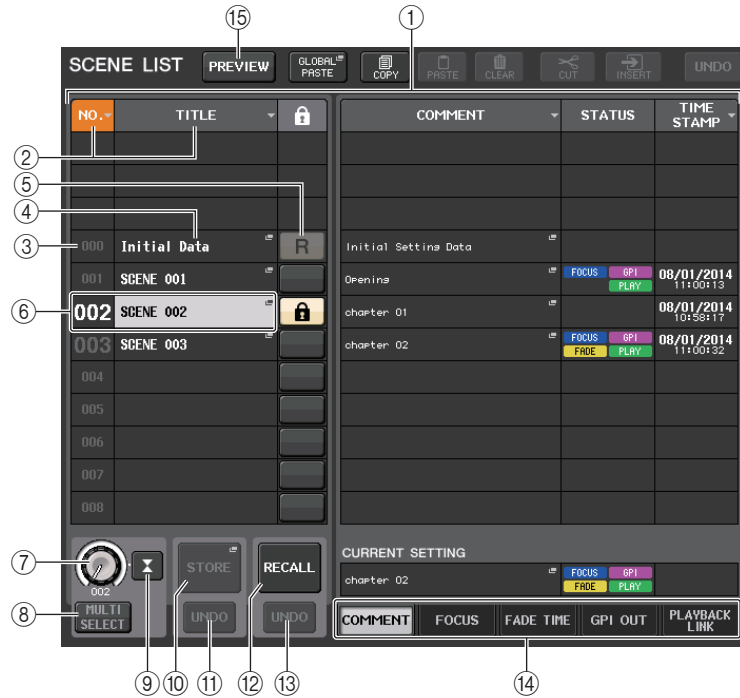
##### NOTA

Para obtener detalles sobre cómo introducir texto, consulte "Asignación de un nombre" en el Manual de instrucciones independiente.



## Ventana SCENE LIST (lista de escenas)

Desde esta pantalla puede realizar varias operaciones relacionadas con las escenas. Esta ventana aparece cuando se pulsa el campo SCENE.



### ① Lista de escenas

Esta área contiene diversos datos relativos a las escenas almacenadas en memoria.

### ② Botones NO./TITLE (número/título)

Pulse estos botones para ordenar las escenas enumeradas por número o título. Pulse el mismo botón repetidamente para alternar entre orden ascendente y orden descendente.

### ③ Número de escena

Indica el número de escena.

### ④ Título de escena

Indica el título de la escena. Pulse este botón para mostrar la ventana SCENE TITLE EDIT, en la que puede editar el título.

### ⑤ Símbolo R (solo lectura)/símbolo de protección

Las escenas de solo lectura muestran el símbolo "R", mientras que las protegidas contra escritura muestran el icono de protección (candado).

Para activar o desactivar el ajuste de protección de escenas, pulse el símbolo R o el símbolo de protección de la escena seleccionada. Pulsando el símbolo de protección (candado) o el símbolo de R (solo lectura) varias veces cambiará entre mostrar y ocultar el símbolo correspondiente.

### • Símbolo de protección (candado)

No podrá sobrescribir la escena.

### • Símbolo R (SOLO LECTURA)

La escena no solo estará protegida sino que tampoco podrá ser sobrescrita por ningún archivo cargado desde una unidad flash USB. Solo puede aplicar el ajuste de protección a las escenas con números consecutivos a partir de la escena #001.

### • Ningún símbolo

No se protegerá ninguna escena.

### NOTA

El símbolo R de la escena número 000 no puede desactivarse.

### ⑥ Escena actual

La escena seleccionada actualmente (es decir, la escena actual) se resalta en color azul en la lista. Si vuelve a pulsar otro número de escena en la lista, la lista se desplazará y dicha escena se convertirá en la escena actual.

### ⑦ Mando SCENE SELECT (selección de escena)

Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para seleccionar una escena. Puede ver el número de escena seleccionado actualmente inmediatamente debajo del mando SCENE SELECT. Puede seleccionar varias escenas consecutivas girando el mando [TOUCH AND TURN] mientras lo mantiene pulsado.

### ⑧ Botón MULTI SELECT (selección múltiple)

Puede seleccionar varias escenas consecutivas activando este botón y girando el mando [TOUCH AND TURN].

### ⑨ Botón LAST SCENE (última escena)

Permite seleccionar la última escena recuperada.

### ⑩ Botón SCENE STORE (guardar escena)

Este botón almacena los ajustes de mezcla actuales. Pulse este botón para mostrar la ventana SCENE STORE, que permitirá asignarle un nombre a una escena y guardarla.

### ⑪ Botón STORE UNDO (deshacer almacenamiento)

Deshace la operación de almacenamiento. Este botón solo está disponible inmediatamente después de realizar una operación de almacenamiento con sobrescritura.

### NOTA

- El botón STORE UNDO solo está disponible inmediatamente después de realizar el almacenamiento con sobrescritura.
- También se puede asignar la función del botón STORE UNDO a una tecla definida por el usuario ([página 194](#)).

- ⑫ **Botón RECALL SCENE (recuperar escena)**  
Recupera la escena seleccionada en ese momento.
- ⑬ **Botón RECALL UNDO (deshacer recuperación)**  
Deshace la operación de recuperación. Este botón solo está disponible inmediatamente después de realizar una operación de recuperación.
- ⑭ **Fichas de cambio de página**  
Permiten cambiar las vistas que aparecen en el lado derecho de la ventana SCENE LIST.
- ⑮ **Botón PREVIEW (vista previa)**  
Púlselo para seleccionar el modo PREVIEW, que permite ver y modificar los ajustes de una escena en la pantalla y el panel sin que ello afecte al procesamiento de señales de la escena actual.

## Recuperación de una escena

### PASO

1. Pulse el campo SCENE del área de acceso a las funciones.
2. Gire el mando [TOUCH AND TURN] para seleccionar el número de escena que desea recuperar.
3. Pulse el botón RECALL de la ventana SCENE LIST.

### Ventana SCENE LIST (lista de escenas)



- ① **Botón RECALL SCENE (recuperar escena)**  
Recupera la escena seleccionada en ese momento.
- ② **Botón RECALL UNDO (deshacer recuperación)**  
Deshace la operación de recuperación. Este botón solo está disponible inmediatamente después de realizar una operación de recuperación.

### NOTA

- También se puede asignar la función del botón RECALL UNDO a una tecla definida por el usuario ([página 194](#)).
- Utilice también los mensajes MIDI (cambios de programa) para recuperar escenas ([página 164](#)).

## Uso de las teclas definidas por el usuario para recuperar

Puede utilizar las teclas definidas por el usuario para recuperar una escena seleccionada con solo pulsar una tecla o bien para pasar de una escena a otra. Para ello, primero debe asignar una operación de recuperación de escena a una tecla definida por el usuario. Las siguientes operaciones de recuperación pueden asignarse a una tecla definida por el usuario.

- **RECALL (recuperar)**  
Recupera inmediatamente la escena cargada en ese momento.
- **INC RECALL (recuperar siguiente)**  
Recupera de inmediato la escena del número que sigue a la escena cargada en ese momento.
- **DEC RECALL (recuperar anterior)**  
Recupera de inmediato la escena del número anterior a la escena cargada en ese momento.

### NOTA

Si no hay escenas almacenadas en el número anterior o posterior al de la escena cargada en ese momento, se recuperará el número de escena más próximo en el que haya una escena almacenada.

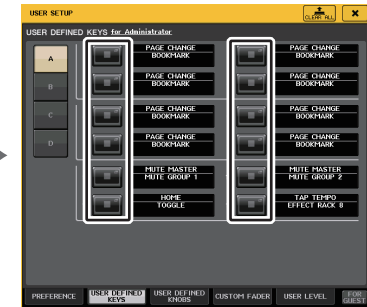
- **DIRECT RECALL (recuperación directa)**  
Recupera directamente el número de escena asignado a la tecla definida por el usuario. Cuando pulsa una tecla definida por el usuario a la cual se ha asignado esta función, se recupera de inmediato la escena asignada.

### PASO

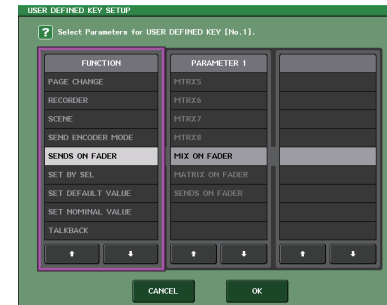
1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón **SETUP**.
2. Pulse el botón **USER SETUP**, en la esquina superior izquierda de la pantalla **SETUP**.
3. Pulse la ficha **USER DEFINED KEYS** en la ventana **USER SETUP**.
4. Pulse el botón de la tecla definida por el usuario a la cual desea asignar una función.
5. En la columna **FUNCTION**, seleccione **"SCENE"**.
6. Selecciona la función que se desea asignar.
  - Para asignar **INC RECALL** o **DEC RECALL**  
Elija **"INC RECALL"** o **"DEC RECALL"** en la columna **PARAMETER 1**.
  - Para asignar **DIRECT RECALL**  
Elija **"DIRECT RECALL"** en la columna **PARAMETER 1** y elija **"SCENE #xxx"** (xxx es el número de escena) en la columna **PARAMETER 2**.
7. Cuando haya terminado de realizar los ajustes, pulse el botón **OK** para cerrar la ventana.
8. Pulse la tecla definida por el usuario a la cual desea asignar una función de recuperación.



Pantalla **SETUP**



Ventana **USER SETUP**



Ventana **USER DEFINED KEY SETUP**

## Edición de memorias de escenas

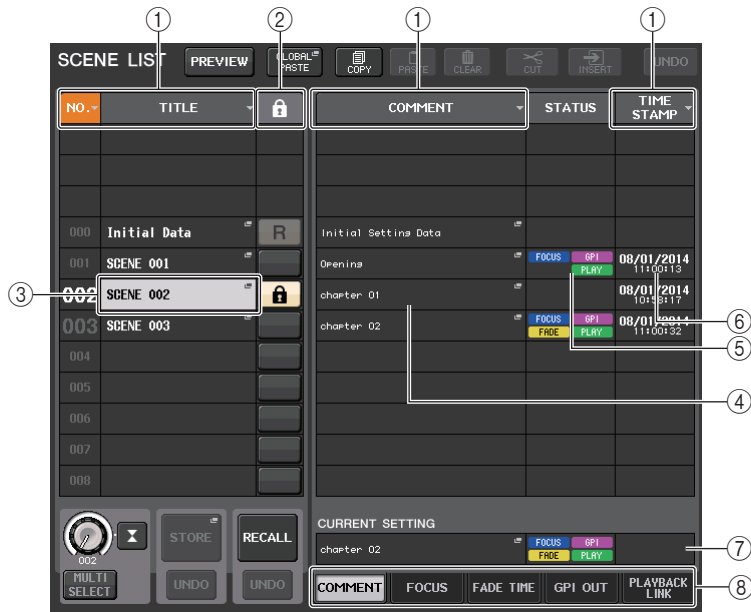
En esta sección se explica cómo ordenar las escenas almacenadas en la memoria de escena, editar sus títulos, copiarlas y pegarlas.

### Ordenación de memorias de escenas

#### PASO

1. Pulse el campo SCENE del área de acceso a las funciones.
2. Pulse la ficha COMMENT situada en la parte inferior de la ventana SCENE LIST.
3. Gire el mando [TOUCH AND TURN] del panel superior para seleccionar una escena.
4. Edite la escena.

### Ventana SCENE LIST (lista de escenas)



#### ① Botón de ordenación

La lista se ordenará de la siguiente manera, según el encabezado de la columna que haya pulsado.

- **NO. (número)**  
Ordena la lista por número de escena.
- **TITLE (título)**  
Ordena la lista en orden numérico/alfabético por título.
- **COMMENT (comentario)**  
Ordena la lista en orden numérico/alfabético por comentarios.
- **TIME STAMP (fecha y hora)**  
Ordena la lista por fecha de creación.

#### NOTA

Cuando se pulsa de nuevo en la misma ubicación, podrá cambiar el orden de clasificación (ascendente o descendente).

#### ② Protección contra escritura

Indica el estado de activación/desactivación de la protección contra escritura. Pulse este botón para proteger la escena contra escritura. Aparecerá un icono de candado. Vuelva a pulsarlo para cancelar la protección contra escritura.

#### ③ Campo TITLE (título)

Pulse este campo para abrir la ventana SCENE TITLE EDIT en la que puede escribir el título de la escena. En esta ventana se pueden editar los títulos.

#### ④ Campo COMMENT (comentario)

Pulse este campo para abrir la ventana SCENE COMMENT EDIT en la que puede ver y editar comentarios de la escena. En esta ventana se pueden editar los comentarios.

#### ⑤ Campo STATUS (estado)

Los indicadores de este campo muestran el estado de los ajustes de las funciones FOCUS, FADE TIME, PLAYBACK (enlace de reproducción) y GPI (interfaz de finalidad general). (La función Playback Link reproduce una canción deseada durante el tiempo especificado después de recuperar una escena.)

#### ⑥ Campo TIME STAMP (fecha y hora)

Indica la fecha y la hora a la que se almacenó la escena. Para obtener más información sobre el formato de visualización TIME STAMP, consulte [“Configuración de la fecha y la hora del reloj interno”](#) en la [página 218](#).

#### ⑦ Campo CURRENT SETTING (ajuste actual)

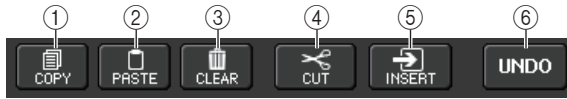
Especifica el contenido que se guardará para la siguiente operación de almacenamiento de escena. Los cambios que se realicen aquí se reflejan de inmediato en la consola serie QL.

#### ⑧ Fichas

Permiten alternar entre diversos elementos. Utilice las fichas para alternar la vista de la mitad derecha de la ventana entre cinco campos diferentes (COMMENT/FOCUS/FADE TIME/GPI OUT/PLAYBACK LINK).

## Edición de memorias de escenas

Las escenas almacenadas en la memoria de escena se pueden copiar y pegar a otros números de escena o borrarse. Las memorias de escena se pueden editar con los botones situados en la parte superior de la ventana SCENE LIST.



- ① **Botón COPY (copiar)**  
Pulse este botón para copiar la escena en la memoria búfer.
- ② **Botón PASTE (pegar)**  
Pulse este botón para sobrescribir la escena seleccionada en la escena en la memoria búfer.
- ③ **Botón CLEAR (borrar)**  
Pulse este botón para borrar la escena seleccionada.
- ④ **Botón CUT (cortar)**  
Pulse este botón para eliminar la escena seleccionada y copiarla en la memoria búfer. Los números de las escenas siguientes se reducirán en una unidad.
- ⑤ **Botón INSERT (inserción)**  
Pulse este botón para insertar la escena copiada en la memoria búfer en el número de escena seleccionado. Los números de las escenas siguientes se incrementarán en una unidad.
- ⑥ **Botón UNDO (deshacer)**  
Cancela la operación de pegar, borrar, cortar o insertar memoria de escena más reciente y restablece el estado anterior.

## Copiado y pegado de escenas

Puede copiar una escena en la memoria búfer y después pegarla en otro número de escena diferente.

### NOTA

La función Global Paste (pegado general) permite copiar cualquier canal o configuración de parámetros para la escena actual y pegar los datos a continuación en una escena o varias que haya en memoria ([página 86](#)).

### PASO

1. Pulse el campo SCENE del área de acceso a las funciones.
2. Gire el mando [TOUCH AND TURN] para seleccionar el número de escena de origen de copia y, a continuación, pulse el botón COPY en la ventana SCENE LIST.
3. Pulse el botón OK del cuadro de diálogo CONFIRMATION para ejecutar la operación de copia.
4. Gire el mando [TOUCH AND TURN] para seleccionar el número de escena de destino de pegado y pulse el botón PASTE.
5. Pulse el botón OK del cuadro de diálogo CONFIRMATION para ejecutar la operación de pegado.

### NOTA

- Tenga en cuenta que si copia o corta otra escena antes de pegarla, la escena que acaba de copiar o cortar sobrescribirá la escena en la memoria búfer.
- No puede seleccionar varias escenas como origen de copia.
- Puede seleccionar varias escenas de destino de pegado. Para ello, pulse el botón MULTI SELECT para activarlo y, a continuación, gire el mando [TOUCH AND TURN]. En este caso, se pegará el mismo contenido en todas las escenas seleccionadas.
- La escena copiada también se puede insertar ([página 86](#)).
- Si no se han copiado datos en la memoria búfer, el botón PASTE no estará disponible.

## Borrado de escenas

### PASO

1. Pulse el campo SCENE del área de acceso a las funciones.
2. Gire el mando [TOUCH AND TURN] para seleccionar el número de escena que desea borrar y, a continuación, pulse el botón CLEAR en la ventana SCENE LIST.
3. Pulse el botón OK del cuadro de diálogo CONFIRMATION para ejecutar la operación de borrado.

### NOTA

- Puede seleccionar varias escenas para borrarlas. Para ello, pulse el botón MULTI SELECT para activarlo y, a continuación, gire el mando [TOUCH AND TURN].
- No es posible borrar escenas de solo lectura o protegidas contra la escritura.

## Cortar una escena

En esta sección se explica cómo cortar una escena.

Si se corta una escena, los números de las escenas subsiguientes se reducirán según corresponda. En la ubicación deseada se puede pegar o insertar una escena cortada. Para cortar una escena, ordene la lista de escenas por su número.

### PASO

1. Pulse el campo SCENE de la ventana SCENE LIST del área de acceso a las funciones.
2. Gire el mando [TOUCH AND TURN] para seleccionar el número de escena que desea cortar y, a continuación, pulse el botón CUT en la ventana SCENE LIST.
3. Pulse el botón OK del cuadro de diálogo CONFIRMATION para ejecutar la operación de corte.
4. Si lo desea, puede pegar (página 85) o insertar la escena cortada (que se copió en la memoria búfer).

### NOTA

- No es posible cortar escenas de solo lectura o protegidas contra la escritura.
- Tenga en cuenta que si copia o corta otra escena antes de pegarla o insertarla, la escena que acaba de copiar o cortar sobrescribirá la escena en la memoria búfer.

## Inserción de escenas

Puede insertar una escena copiada en la memoria búfer en cualquier ubicación de número de escena deseada. Para insertar una escena, ordene la lista de escenas por su número.

### PASO

1. Pulse el campo SCENE del área de acceso a las funciones.
2. Copie (página 85) o corte la escena que desee insertar.
3. Gire el mando [TOUCH AND TURN] para seleccionar el número de escena de origen de la inserción y, a continuación, pulse el botón INSERT en la ventana SCENE LIST.
4. Pulse el botón OK del cuadro de diálogo CONFIRMATION para ejecutar la operación de inserción.

### NOTA

- Si selecciona varias escenas como destino de inserción, se insertará la misma escena el número seleccionado de veces.
- Si no se han copiado datos en la memoria búfer, el botón INSERT no está disponible.
- Tampoco estará disponible el botón INSERT si ya hay una escena almacenada en el número de escena 300 o si la operación de inserción da lugar a que el número de escenas almacenadas sobrepase las 300.
- Al insertar una escena, las escenas guardadas en números subsiguientes a partir de esa ubicación se actualizan y se incrementa el número de escenas insertadas.

## Uso de la función Global Paste

“Global Paste” es una función que permite copiar y pegar los ajustes del canal o del parámetro que desee de la escena actual a la escena de la memoria (se pueden realizar selecciones múltiples). Puede ser una manera práctica si desea aplicar los cambios (que haya realizado en la escena actual) a varias escenas que ya están guardadas.

### NOTA

La función Global Paste solo estará disponible para el usuario si tiene activado el parámetro SCENE LIST STORE/SORT (almacenamiento/clasificación de la lista de escenas) en su configuración de nivel de usuario.

### PASO

1. Pulse el campo SCENE del área de acceso a las funciones.
2. Pulse el botón GLOBAL PASTE de la ventana SCENE LIST.
3. Utilice las fichas de la ventana GLOBAL PASTE para seleccionar el elemento que desee copiar.
4. Pulse la tecla [SEL] del panel superior para seleccionar el canal de origen de copia. A continuación, pulse el botón de la ventana para seleccionar un parámetro.
5. Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para seleccionar el rango de escenas de destino del pegado.
6. Pulse el botón PASTE para ejecutar la operación de pegado.



Ventana SCENE LIST

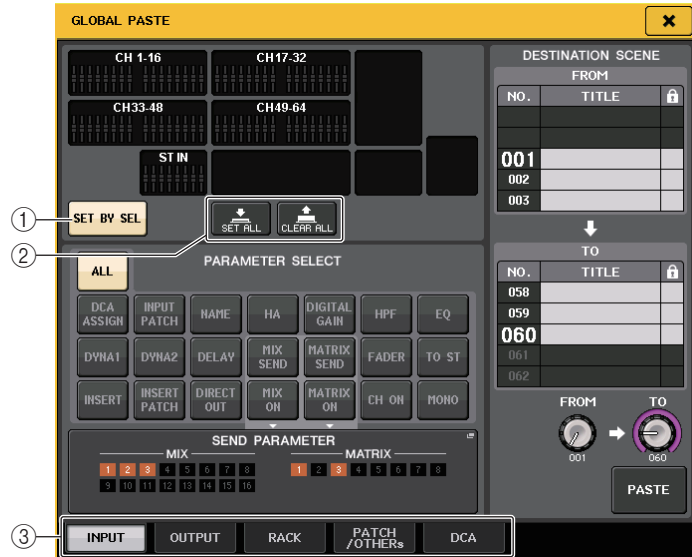


Ventana GLOBAL PASTE

### NOTA

- Se mostrará una barra de progreso conforme se pegan los datos.
- Durante la operación de pegado, aparecerá el botón STOP. Pulse el botón STOP si desea anular la operación. En tal caso, parte de los datos se pegarán y no podrá deshacer la operación.
- No se pueden seleccionar diferentes parámetros desde distintos canales.

## Ventana GLOBAL PASTE (pegado global)



- ① **Botón SET BY SEL (definir mediante selección)**  
Active este botón para añadir un canal utilizando la tecla [SEL] correspondiente.
  - ② **Botón CLEAR ALL/SET ALL (borrar todos/definir todos)**  
Con el botón CLEAR ALL se borran todos los canales seleccionados. Con el botón SET ALL se seleccionan todos los canales a la vez.
- NOTA**  
En el caso de la consola QL1, algunos faders no existen en el modelo y no aparecerán.

- ③ **Fichas**  
Permiten alternar entre diversos elementos.

- **Ficha INPUT (entrada)**  
Seleccione un canal de entrada en la parte superior izquierda y seleccione sus parámetros en la parte inferior izquierda. Puede seleccionar los siguientes parámetros.

ALL	Todos los parámetros del canal de entrada
INPUT PATCH	Ajustes del patch de entrada
NAME	Nombre, icono y color del canal
HA	Ajustes para el amplificador principal asignado al canal de entrada y fase correspondientes
DELAY	Ajustes de retardo de entrada
HPF	Ajustes del filtro de paso alto
DIGITAL GAIN	Ajustes de ganancia digital para el canal de entrada correspondiente
EQ	Ajustes del ecualizador

DYNA1	Ajustes de Dynamics 1 (dinámica 1, incluidos KEY IN SOURCE y KEY IN FILTER)
DYNA2	Ajustes de Dynamics 2 (incluido KEY IN SOURCE)
MIX SEND	Nivel de envío, panoramización y PRE/POST de la señal enviada a un bus MIX
MATRIX SEND	Nivel de envío, panoramización y PRE/POST de la señal enviada a un bus MATRIX
FADER	Nivel del fader
CH ON	Estado de activación/desactivación de las teclas [ON]
INSERT*1	Estado de activación y desactivación de la inserción y punto de inserción
INSERT PATCH*1	Ajustes del patch de entrada/salida de inserción, ajustes del amplificador principal para entrada de inserción
DIRECT OUT	Ajustes de activación/desactivación de salida directa, nivel de salida directa, punto de salida directa y ajustes del patch
MIX ON	Activar/desactivar envío a un bus MIX
MATRIX ON	Activar/desactivar envío a un bus MATRIX
TO ST	Activación/desactivación de TO ST, ajustes de panorámica/balance
MONO	Estado de activación/desactivación de TO MONO
DCA ASSIGN*2	Ajustes registrados en el grupo de DCA

\*1. Los parámetros de Insert 1 e Insert 2 se seleccionan conjuntamente.  
\*2. Los ajustes se enlazan según el enlace del canal para la escena actual cuando se realizan los ajustes.

- **Ficha OUTPUT (salida)**  
Seleccione un canal de salida en la parte superior izquierda y seleccione sus parámetros en la parte inferior izquierda. Puede seleccionar los siguientes parámetros.

ALL	Todos los parámetros del canal de salida
OUTPUT PATCH	Ajustes del patch de salida
NAME	Nombre, icono y color del canal
EQ	Ajustes del ecualizador
DYNA 1	Ajustes de Dynamics 1 (incluido KEY IN SOURCE)
INSERT*1	Estado de activación y desactivación de la inserción y punto de inserción
INSERT PATCH*1	Ajustes del patch de entrada/salida de inserción, ajustes del amplificador principal para entrada de inserción
FADER	Nivel del fader
CH ON	Estado de activación/desactivación de las teclas [ON]
TO ST/BAL	Activación/desactivación de TO ST, ajustes de panorámica/balance
MONO	Estado activado/desactivado de TO MONO (solo MIX 1–16)
MATRIX SEND	Nivel de envío, panoramización y PRE/POST de la señal enviada a un bus MATRIX
MATRIX ON	Activar/desactivar envío a un bus MATRIX
WITH SEND FROM SOURCE CHs	Parámetros SEND de la señal de origen de envío que se enviará a un canal
DCA ASSIGN*2	Ajustes registrados en el grupo de DCA

\*1. Los parámetros de Insert 1 e Insert 2 se seleccionan conjuntamente.  
\*2. Los ajustes se enlazan según el enlace del canal para la escena actual cuando se realizan los ajustes.

- **Ficha RACK (bastidor)**  
Permite elegir entre los bastidores GEQ RACK, EFFECT RACK o PREMIUM RACK. Puede seleccionar individualmente un bastidor GEQ para un Flex15GEQ o un efecto utilizado en modo dual.
- **Ficha PATCH/OTHERs (patch/otros)**  
Puede seleccionar los siguientes parámetros.

<b>INPUT PATCH</b>	Todos los patches de canales de entrada, patches de entrada/salida de inserción, patches de salida directa
<b>OUTPUT PATCH</b>	Todos los patches de canales de salida, patches de entrada/salida de inserción
<b>INPUT NAME</b>	Nombres, iconos y colores de canales de todos los canales de entrada
<b>OUTPUT NAME</b>	Nombres, iconos y colores de canales de todos los canales de salida
<b>HA</b>	Ajustes de ganancia analógica, estado de activación/desactivación de alimentación phantom, compensación de ganancia, fase
<b>CH LINK</b>	Ajustes de enlace de canales
<b>MUTE GROUP NAME</b>	Configuración de un nombre de grupo de MUTE
<b>CUSTOM FADER BANK*1</b>	Ajustes del banco de faders personalizado

\*1. Si se encuentra en modo PREVIEW, los cambios realizados en QL Editor no se aplican de inmediato, sino después de salir del modo PREVIEW.

- **Ficha DCA**  
Puede elegir entre ALL, LEVEL/ON o NAME. Si se selecciona el botón ALL, se copiarán los parámetros de todos los canales. Si se selecciona LEVEL/ON, se copiarán el nivel principal y el estado de activación/desactivación del canal DCA. Si se selecciona NAME, se copiará el nombre del grupo DCA. Puede seleccionar los canales de origen de la copia individualmente para cada grupo de DCA 1-16.  
Para DCA, aunque puede activar el botón LEVEL/ON y el botón NAME, ambos se desactivarán si activa el botón ALL.

## Uso de la función Focus Recall

“Focus Recall” es una función que le permite especificar los parámetros de la escena que se recuperarán (se cargarán) al recuperar una escena. Puede especificar estos ajustes en cada escena. Esta función resulta útil para recuperar únicamente los ajustes de canal de entrada de una escena específica.

### NOTA

En contraste con Focus, la consola serie QL ofrece también la función de recuperación segura “Recall Safe” que permite excluir canales y parámetros específicos de las operaciones de recuperación. Sin embargo, mientras que la función Focus Recall se especifica individualmente para cada escena, los ajustes de Recall Safe se aplican a todas ellas.

### PASO

1. Pulse el campo SCENE del área de acceso a las funciones.
2. Pulse la ficha FOCUS situada en la parte inferior de la ventana SCENE LIST.
3. En la ventana SCENE LIST, pulse el botón SET de la escena que desee configurar.
4. Siga el procedimiento descrito en [“Utilización de la función Recall Safe”](#) en la [página 66](#) a partir del paso 3 para configurar los ajustes.
5. Recupere una escena para la cual haya realizado los ajustes de Focus Recall.



Campo SCENE

Ventana SCENE LIST

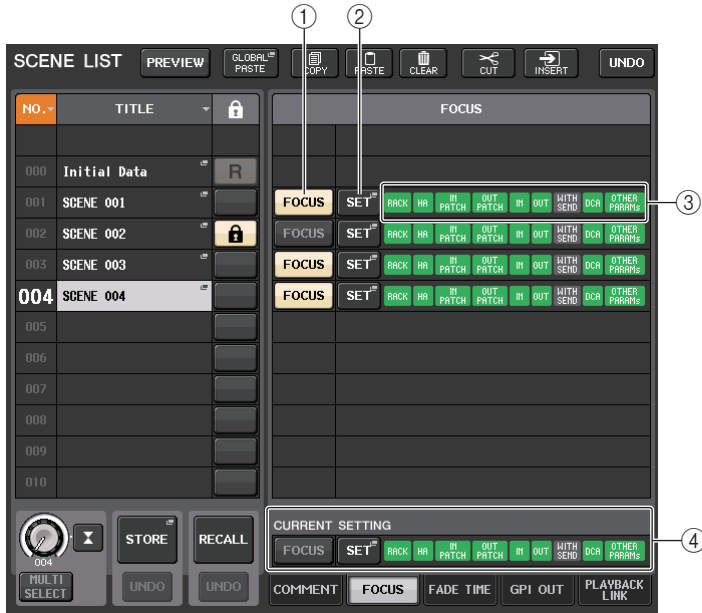
### NOTA

- El campo FOCUS permite realizar los ajustes de la función Focus. Los botones en este campo corresponden a la lista de escenas que aparece a la izquierda de la ventana SCENE LIST.
- Las escenas para las cuales se hayan realizado ajustes de Focus se señalan mediante la indicación “FOCUS” en el campo STATUS de la ventana SCENE LIST.
- Puede utilizar la función Focus conjuntamente con la función Recall Safe. No se recuperarán los canales o parámetros excluidos de las operaciones Recall mediante Focus o Recall Safe.
- Para FOCUS RECALL, el parámetro NAME se incluye en el indicador de DCA.





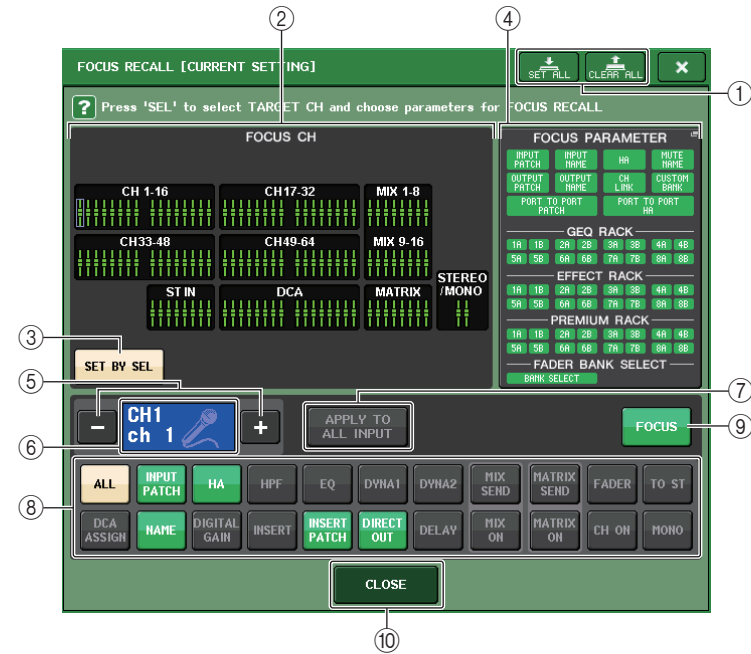
## Ventana SCENE LIST (lista de escenas)






- ① **Botón FOCUS (enfoco)**  
Habilita o deshabilita la función Focus para cada escena.
- ② **Botón emergente SET (definir)**  
Pulse este botón para acceder a la ventana FOCUS RECALL, que permite seleccionar los parámetros a los que afectará la recuperación.
- ③ **Indicadores de FOCUS PARAMETER (parámetro de enfoque)**  
Estos indicadores muestran los ajustes de Focus Recall que se especifican para cada escena.
- ④ **Campo CURRENT SETTING (ajuste actual)**  
Especifica el contenido que se guardará para la siguiente operación de almacenamiento de escena.

## Ventana FOCUS RECALL (enfoco de recuperación)

Establece los parámetros que se van a recuperar.



- ① **Botón CLEAR ALL/SET ALL (borrar todos/definir todos)**  
Desactiva o activa todas las selecciones de ajustes de parámetros de canales de foco y de foco global.
- ② **Campo de visualización Focus channel**  
Indica el canal de destino de una operación de recuperación. La vista de este campo es la misma que en la ventana RECALL SAFE.

-  **Todos los parámetros se ven afectados por Recall en estos canales.**
-  **Algunos los parámetros se ven afectados por Recall en estos canales.**
-  **Recall se ha cancelado en estos canales.**

### ③ Botón SET BY SEL (definir mediante selección)

Active este botón para añadir un canal utilizando la tecla [SEL] correspondiente. Para añadir canales como destino, active el botón y, a continuación, pulse las teclas [SEL] correspondientes de los canales que desee agregar.

Vuelva a pulsar la misma tecla [SEL] para anular la selección del canal.

#### NOTA

En el caso de la consola QL1, algunos canales no existen en el modelo y no aparecerán.

### ④ Campo de visualización FOCUS PARAMETER

Indica los parámetros y bastidores a los que afectarán las operaciones de recuperación de cualquier escena. Los procedimientos y contenidos son los mismos que los de la ventana RECALL SAFE MODE (página 67).

### ⑤ Botón de selección de canal

Permite seleccionar el canal para el que desea configurar la función Focus Recall.

#### NOTA

El cambio de canales mediante este botón no afectará a la selección de canales en el panel superior.

### ⑥ Pantalla de canal seleccionado

Esta área indica el icono, el número, el color y el nombre del canal seleccionado en ese momento.

### ⑦ Botón APPLY TO ALL INPUT (aplicar a todas las entradas, solo canales de entrada)

Active este botón para aplicar la selección de parámetros de Focus Recall de un canal de entrada a todos los demás canales de entrada.

Puede resultar práctico si desea aplicar Focus Recall a los mismos parámetros para todos los canales de entrada.

### ⑧ Botón de selección de parámetro de recuperación

Selecciona los parámetros de Focus Recall del canal seleccionado.

Permite seleccionar parámetros para cada canal que se verá afectado por operaciones de recuperación. Puede utilizar el mismo procedimiento que en la ventana RECALL SAFE MODE (página 67).

#### NOTA

- Si el botón DCA ASSIGN está activado, los parámetros asignados a los grupos de DCA (1-16) para ese canal se ven afectados por FOCUS RECALL. Los ajustes de DCA 1-16 se realizan simultáneamente.
- Los ajustes del botón DCA ASSIGN están enlazados según el enlace del canal para la escena.

### ⑨ Botón FOCUS (enfoque)

Activa o desactiva la función Focus Recall.

### ⑩ Botón CLOSE (cerrar)

Cierra la ventana.

## Utilización de la función Fade

“Fade” es una función que, cuando se recupera una escena, cambia de manera uniforme los faders de determinados canales y grupos de DCA a sus nuevos valores durante un periodo de tiempo especificado. Los ajustes de la función Fade (de aumento/reducción) se realizan de manera independiente en cada escena.

#### PASO

1. Pulse el campo SCENE del área de acceso a las funciones.
2. Pulse la ficha FADE TIME situada en la parte inferior de la ventana SCENE LIST.
3. En la ventana SCENE LIST, pulse el botón SET de la escena que desee configurar.
4. Pulse las teclas [SEL] de los canales o grupos de DCA para seleccionar los canales o grupos de DCA a los que se aplicará el efecto Fade (se permite realizar selecciones múltiples).
5. Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar el tiempo de aumento/reducción.
6. Pulse el botón OK para cerrar la ventana FADE TIME.
7. Pulse el botón FADE de la ventana SCENE LIST para habilitar la función Fade.
8. Recupere una escena para la cual se haya activado la función Fade.

Los faders comenzarán a desplazarse inmediatamente después de producirse la recuperación y alcanzarán los valores de la escena recuperada durante el tiempo de aumento/reducción especificado.



Campo SCENE



Ventana SCENE LIST  
(campo FADE TIME)

#### NOTA

- Las escenas para las cuales se hayan realizado ajustes de Fade se marcan con un indicador “FADE” en el campo STATUS de la ventana SCENE LIST (ficha COMMENT).
- Los ajustes de la función Fade pueden aplicarse individualmente aunque los faders estén enlazados mediante Channel Link.
- Puede detener un efecto de fader manteniendo pulsada la tecla [SEL] mientras detiene el fader en movimiento correspondiente.
- Si recupera la misma escena mientras los faders están en movimiento, los faders de todos los canales o grupos de DCA se desplazarán de inmediato a sus posiciones de destino.

## Ventana SCENE LIST (lista de escenas, campo FADE TIME)



### ① Botón SET (definir)

Pulse este botón para abrir la ventana FADE TIME, en la que puede seleccionar el canal para el que desee utilizar la función Fade y especificar el tiempo (la duración en la que el fader alcanzará su nuevo valor).

### ② Botón FADER

Habilita o deshabilita la función Fade para cada escena.

### ③ Pantalla FADE TIME (tiempo de aumento/reducción)

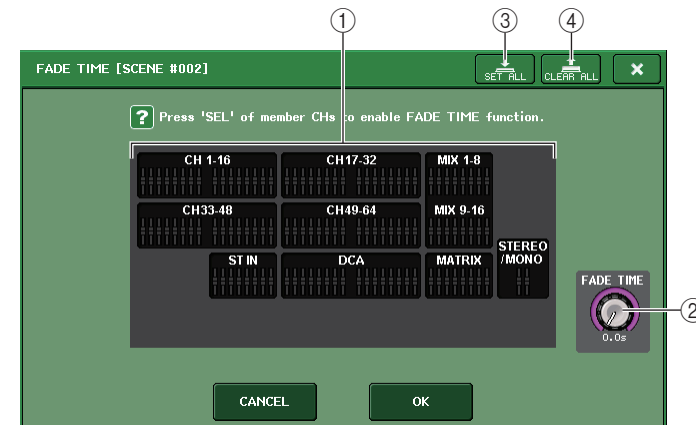
En esta área se indica el tiempo del fader especificado para cada escena.

### ④ Campo CURRENT SETTING (ajuste actual)

Especifica el contenido que se guardará para la siguiente operación de almacenamiento de escena.

## Ventana FADE TIME (tiempo de aumento/reducción)

Puede seleccionar los canales en los que se aplicará la función Fade y ajustar el tiempo de aumento/reducción. Para mostrar esta ventana, pulse el botón SET del campo FADE TIME de la ventana SCENE LIST.



### ① Campo de visualización de canal

Los canales o grupos de DCA a los que se aplicará Fade se resaltan. Pulse la tecla [SEL] de los canales o grupos de DCA a los que se aplicará el efecto Fade para seleccionarlos. Vuelva a pulsar la misma tecla [SEL] para anular la selección del canal.

### ② Mando FADE TIME (tiempo de aumento/reducción)

Define el tiempo de aumento/reducción. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar los valores. El intervalo es 0,0–60,0 s.

### NOTA

El tiempo de aumento/reducción se utilizará para todos los canales y grupos de DCA seleccionados en el campo de visualización de canales.

### ③ Botón SET ALL (definir todos)

Pulse este botón para aplicar el efecto Fade a todos los faders de esa escena.

### ④ Botón CLEAR ALL (borrar todos)

Pulse este botón para cancelar la función Fade en todos los faders de esa escena.

### NOTA

En el caso de la consola QL1, algunos faders no existen en el modelo y no aparecerán.

## Envío de una señal de control a un dispositivo externo en combinación con la recuperación de una escena (GPI OUT)

Cuando se recupera una escena concreta, se puede enviar una señal de control a un dispositivo externo conectado al conector GPI de la consola serie QL. Proceda como sigue.

### NOTA

Para obtener más información sobre los ajustes GPI OUT, consulte “Uso de GPI OUT” en la [página 231](#).

### PASO

1. Pulse el campo SCENE del área de acceso a las funciones.
2. Pulse la ficha GPI OUT situada en la parte inferior de la ventana SCENE LIST.
3. Para cada escena, especifica la señal de control que se va a enviar a cada puerto GPI OUT.
4. Recupere la escena para la que se van a enviar las señales GPI OUT.



Ventana SCENE LIST (campo GPI OUT)

## Ventana SCENE LIST (lista de escenas, campo GPI OUT)



### ① Botones GPI OUT CONTROL (control de salida de GPI)

Con estos botones se especifica la señal de control que se enviará desde cada GPI OUT. Si se pulsa un botón repetidamente, se alterna entre las siguientes funciones.

- --- (OFF)..... No se transmite nada.
- TRIGGER..... Se envía un activador cuando se recupera la escena.
- TALLY ..... Se envía un informe de estado (tally) cuando se recupera la escena.

### ② Campo CURRENT SETTING (ajuste actual)

Especifica el contenido que se guardará para la siguiente operación de almacenamiento de escena.

## Reproducción de un archivo de audio que enlaza a una recuperación de escena

También puede especificar un archivo de audio que desea reproducir desde una unidad flash USB al recuperar una determinada escena. Esto puede resultar práctico si desea que un efecto de sonido o BMG se reproduzca automáticamente en una escena concreta.

### NOTA

- Guarde los archivos de audio para reproducción en la carpeta SONGS de la carpeta YPE. Si los guarda en el directorio raíz o en otras carpetas, no podrá especificarlos para reproducción. Cuando se reproduce un archivo de audio, la ruta de la pantalla TITLE LIST indicará \YPE\SONGS\.
- No se pueden reproducir archivos de audio durante la grabación ni en modo de grabación en espera.
- Un archivo de audio especificado solamente se reproducirá una vez, independientemente de los modos de reproducción que se hayan seleccionado.
- Los nombres de archivos de audio deben tener ocho caracteres más tres caracteres correspondientes a la extensión. Si se cambia el nombre de archivo después de especificar el archivo para reproducción, o si se elimina o copia repetidamente el archivo, en casos muy poco frecuentes podrá ocurrir que ya no se reconozca el archivo especificado.

### PASO

1. Conecte al conector USB una unidad flash USB que contenga los archivos de audio.
2. Pulse el campo SCENE del área de acceso a las funciones.
3. Pulse la ficha PLAYBACK LINK situada en la parte inferior de la ventana SCENE LIST.
4. Pulse el botón de selección de canción para una escena para la que desea enlazar el archivo de audio.
5. Pulse la ventana SONG SELECT o utilice el mando [TOUCH AND TURN] para seleccionar un archivo que desee enlazar a una escena.
6. Use el mando [TOUCH AND TURN] para definir la compensación (la duración hasta el inicio de la reproducción del archivo de audio).
7. Pulse el botón OK.
8. Pulse el botón PLAY para activar el enlace al archivo de audio.
9. Recupere una escena a la que haya enlazado un archivo de audio.

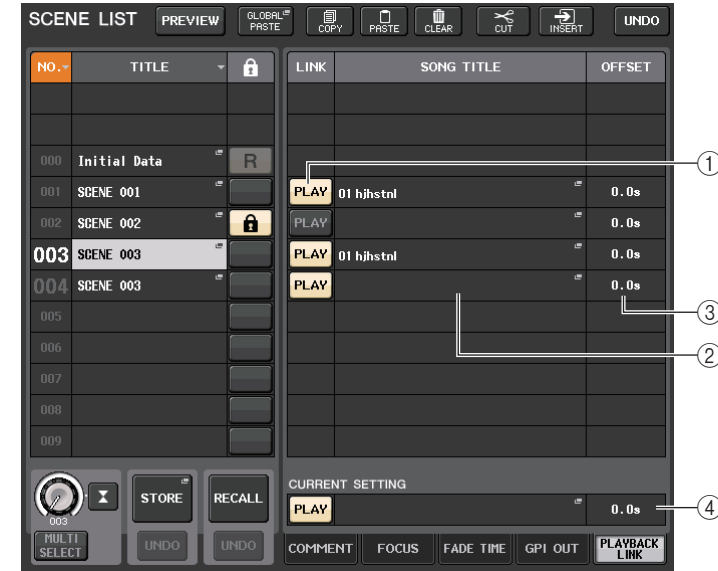


Ventana SCENE LIST  
(campo PLAYBACK LINK)

### NOTA

- Después de haber recuperado una escena y hasta que haya transcurrido el tiempo de compensación, aparecerá una cuenta atrás en el área de acceso a las funciones.
- Si se está reproduciendo otra canción cuando se recupera la escena, la reproducción de la canción se detendrá cuando se recupere la escena, independientemente del tiempo de compensación que se haya ajustado.

## Ventana SCENE LIST (ficha PLAYBACK LINK)



### ① Botón PLAY (reproducir)

Define el estado de activación/desactivación de la función Playback Link para cada escena.

### ② Botón de selección de canción

Pulse este botón para abrir la ventana SONG SELECT, en la que puede seleccionar una canción y definir el tiempo de compensación (la duración desde la recuperación de la escena hasta el inicio de la reproducción). Además, el título de la canción seleccionada aparecerá en el botón.

### ③ Pantalla de tiempo de compensación

Indica la duración desde la recuperación de la escena hasta el inicio de la reproducción del archivo de audio especificado. Defina el tiempo de compensación en la ventana SONG SELECT.

### ④ Campo CURRENT SETTING (ajuste actual)

Especifica el contenido que se guardará para la siguiente operación de almacenamiento de escena.

## Ventana SONG SELECT (selección de canción)

Puede seleccionar un archivo de audio que desee enlazar con la escena y definir el tiempo de compensación. Esta ventana aparece cuando se pulsa el botón de selección de canción.



### ① Botón de cambio de directorio

Pulse este botón para desplazarse al siguiente nivel de carpetas.

#### NOTA

No puede desplazarse a niveles superiores a \YPE\SONGS\.

### ② Indicador PATH (ruta)

Esta área indica la ruta del directorio actual.

### ③ Botones selectores SONG TITLE/FILE NAME (título de canción/nombre de archivo)

Permiten cambiar entre la lista de título de canciones y la lista de nombres de archivo.

### ④ Botón de lista SONG TITLE (título de canción)

### ⑤ Botón de lista ARTIST (intérprete)

Pulse estos botones para ordenar la lista de archivos de audio (en el nivel de directorio actual) por título de canción y nombre de intérprete respectivamente.

### ⑥ Lista de canciones

Muestra el título, nombre de intérprete y duración del archivo de audio de los archivos de audio de la carpeta \YPE\SONGS\. Puede seleccionar un archivo de audio pulsando el nombre del archivo de audio.

### ⑦ Mando OFFSET (compensación)

Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para definir la duración de tiempo desde la recuperación de escenas hasta el inicio de la reproducción de archivo de audio. El valor de compensación se puede ajustar en el rango de 0,0–99,0 en pasos de 0,5 segundos.

### ⑧ Mando de desplazamiento

Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para desplazarse por la lista.

## Uso del modo de vista previa

El modo de vista previa permite ver o modificar los ajustes de una escena almacenada en memoria sin que afecte al procesamiento de la señal de la escena actual. Cuando recupera una escena en este modo, los ajustes de la escena que se acaba de recuperar aparecerán en el panel de la consola serie QL, pero el procesamiento de la señal de la escena actual permanecerá tal y como estaba antes de la recuperación. Incluso si modifica los ajustes y los guarda en una nueva escena o los sobrescribe, el procesamiento de la señal de la escena actual permanecerá tal y como estaba antes de la recuperación. Durante una actuación real, podría convenir utilizarlo para comprobar el contenido de la escena que se quiere recuperar a continuación o para hacer cambios menores en una escena y guardarla.

### PASO

1. Pulse el botón PREVIEW de la ventana SCENE LIST.
2. Gire el mando [TOUCH AND TURN] para accionar los mandos SCENE SELECT de la ventana SCENE LIST y seleccione el número de escena que desee recuperar.
3. Pulse el botón RECALL SCENE de la ventana SCENE LIST. Para llevar a cabo la operación de recuperación, pulse el botón OK.
4. Si lo desea, utilice los controles de panel para modificar los ajustes.
5. Si desea guardar los cambios que hizo en el paso 4, seleccione el número de escena en el que desee guardarla y pulse la tecla [STORE] de SCENE MEMORY en la ventana SCENE LIST.
6. Cuando haya terminado de ver o editar los ajustes de la escena, pulse el botón PREVIEW de la ventana SCENE LIST.

### NOTA

- El modo PREVIEW tiene aplicación en todos los parámetros que se incluyen en la memoria de escena, todos los parámetros que se incluyen en las funciones INPUT PATCH y OUTPUT PATCH y en todos los parámetros de HA.
- RECALL SAFE y FOCUS RECALL están activos en el modo PREVIEW.

## Funciones del modo de vista previa

La escena actual se modificará mediante las siguientes operaciones de software y externas.

- QL Editor
- StageMix
- MIDI Rx (recepción MIDI)
- GPI IN (entrada de GPI)

Del mismo modo, las modificaciones de la escena actual se realizará en los siguientes dispositivos de software y externos.

- QL Editor
- StageMix
- MIDI Tx (transmisión MIDI)
- GPI OUT (salida de GPI)

En los indicadores se verá el estado del procesamiento de señales de la escena actual.

La función Playback Link funcionará para recuperar la escena actual.

Si hay una conexión en cascada, las unidades maestro y esclavo funcionarán de forma independiente. El enlace no se producirá mientras se esté en modo de vista previa.

Las siguientes funciones no funcionarán en modo de vista previa.

- Sincronización con QL Editor
- Cambio de usuarios
- Cambio del nivel de usuario
- Funciones de cargar y guardar
- Cambios de Cue
- Operaciones de teclas definidas por el usuario
- Operaciones de mandos definidas por el usuario
- Cambios o visualización de monitor (MONITOR, CUE, OSCILLATOR, TALKBACK)
- Cambios o visualización de ajustes de Nuendo Live
- Cambio o visualización de la grabadora
- Cambio de ajustes de DANTE SETUP o DANTE PATCH
- FADE TIME
- Reproducción o grabación con EFFECT FREEZE
- Reloj MIDI y tempo por pulsación para efectos
- Mediciones internas para efectos Premium Effects (GR para DynamicEQ y Portico 5043; VU para Opt-2A y U76)

Tampoco podrá entrar en modo de vista previa mientras realiza las operaciones siguientes.

- Al pegar ajustes de escena o de ecualizador
- Al ejecutar la operación de pegado global
- Al sincronizar con QL Editor
- Al guardar o cargar un archivo

#### **NOTA**

Los títulos de escena que se muestran en StageMix se cambiarán por los títulos utilizados durante la operación de almacenamiento en una consola serie QL utilizada en modo de vista PREVIEW.

## Funciones Monitor y Cue

La función Monitor le permite monitorizar varias salidas a través de los monitores o auriculares de campo cercanos. Debajo del panel frontal de la consola serie QL hay una toma de salida PHONES para monitorización que le permite monitorizar en todo momento la señal seleccionada como origen de monitorización. Mediante la asignación de los canales MONITOR OUT L/R/C (izquierda/centro/derecha) a las tomas de salida de su preferencia, también podrá monitorizar la misma señal a través de los altavoces externos.

Puede seleccionar las señales siguientes como origen de monitorización.

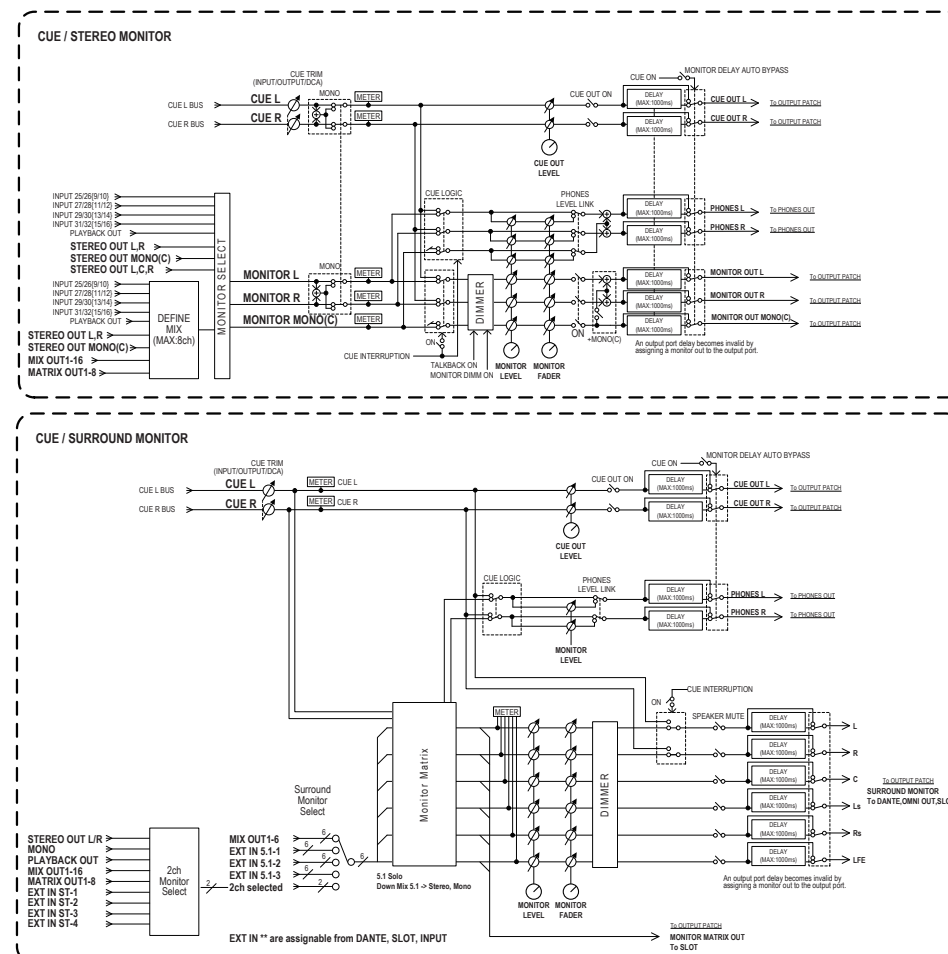
- Señal de salida del canal STEREO
- Señal de salida del canal MONO
- Señal de salida de canales STEREO y MONO
- Señal de entrada de los canales INPUT 25-26, 27-28, 29-30, 31-32 (9-10, 11-12, 13-14, 15-16 para la QL1) (para monitorizar una pareja de dos canales)
- Señal de salida RECORDER PLAYBACK
- Una combinación de hasta ocho señales de salida de canales MIX, MATRIX, STEREO o MONO, señales de salida RECORDER PLAYBACK y señales de entrada de INPUT 25-26, 27-28, 29-30, 31-32 (9-10, 11-12, 13-14, 15-16 para la QL1)

La función Cue le permite comprobar un canal o grupo de DCA mediante su monitorización temporal a través de MONITOR OUT o PHONES. Al pulsar la tecla [CUE] del panel superior, la señal de entrada del canal o grupo de DCA correspondiente se envía como salida del monitor desde el puerto de salida seleccionado.

### NOTA

Tenga en cuenta que si desactiva CUE INTERRUPTION en la ventana emergente MONITOR, la señal de escucha ya no se enviará a los monitores conectados. Sin embargo, la señal de escucha siempre se enviará a la toma PHONES OUT.

El diagrama siguiente muestra el flujo de la señal de escucha/monitor.



- **MONITOR SELECT (selección de monitor)**  
Selecciona el origen de monitorización.
- **METER (contador)**  
Detecta e indica el nivel de la señal de monitorización o la señal de escucha.
- **DIMMER (atenuador)**  
Atenúa la señal de monitorización/escucha en una cantidad fija.
- **MONITOR LEVEL (nivel de monitor)**  
Ajusta el nivel de salida de los canales MONITOR OUT L/R/C. Si PHONES LEVEL LINK está activado, este ajuste afectará también al nivel de la toma PHONES OUT.



- **MONITOR FADER (fader de monitor)**

Utilice el fader STEREO MASTER o MONO MASTER para ajustar el nivel de salida de los canales MONITOR OUT L/R/C. MONITOR FADER se sitúa en serie con MONITOR LEVEL. Si PHONES LEVEL LINK está activado, este ajuste afectará también al nivel de la toma PHONES OUT.

- **ON (activar/desactivar)**

Activa o desactiva la función de monitor.

- **DELAY (retardo de monitor)**

Retarda las señales de monitor. La función Delay de retardo está desactivada cuando se están transmitiendo señales de escucha.

- **PHONES LEVEL (nivel de auriculares)**

Ajusta el nivel de salida dedicado de la toma de salida PHONES.

- **PHONES LEVEL LINK (función de enlace de nivel del auricular)**

Si esta función está activada, el mando MONITOR LEVEL ajustará el nivel de las señales enviadas a la toma PHONES OUT.

- **CUE INTERRUPTION (función de interrupción de escucha)**

Si esta función está activada, al pulsar la tecla [CUE] del panel superior, la señal de entrada del canal o grupo de DCA correspondiente se enviará como salida del monitor desde el puerto de salida seleccionado. Con los ajustes predeterminados de fábrica, esta función está activada.

Desactívela si no desea enviar señales de escucha a los altavoces de monitorización.

## Uso de la función Monitor

En esta sección se explica cómo seleccionar el origen de monitorización deseado y controlarlo desde la toma de salida PHONES o los altavoces del monitor externos.

### PASO

1. Conecte el sistema de monitorización a las tomas OMNI OUT o la toma 2TR OUT DIGITAL del panel posterior. Para monitorizar a través de auriculares, conéctelos a la toma de salida PHONES situada debajo del panel frontal.
2. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón MONITOR.
3. Pulse el botón de pantalla MONITOR o el campo de contadores de la pantalla MONITOR.
4. Utilice los botones de selección de la pantalla MONITOR para seleccionar el origen de monitorización.
5. Pulse uno de los botones de MONITOR OUT PATCH (L/R/C) del campo de contadores para especificar el puerto que será el destino de salida de las señales de monitor L, R y C (es posible realizar selecciones múltiples).
6. Active el botón OUTPUT para habilitar la monitorización.
7. Para ajustar el nivel de monitorización, utilice el mando [TOUCH AND TURN] para configurar el control MONITOR LEVEL situado en el área de acceso a las funciones.
8. Realice los ajustes que desee para Dimmer, Delay y Monaural.



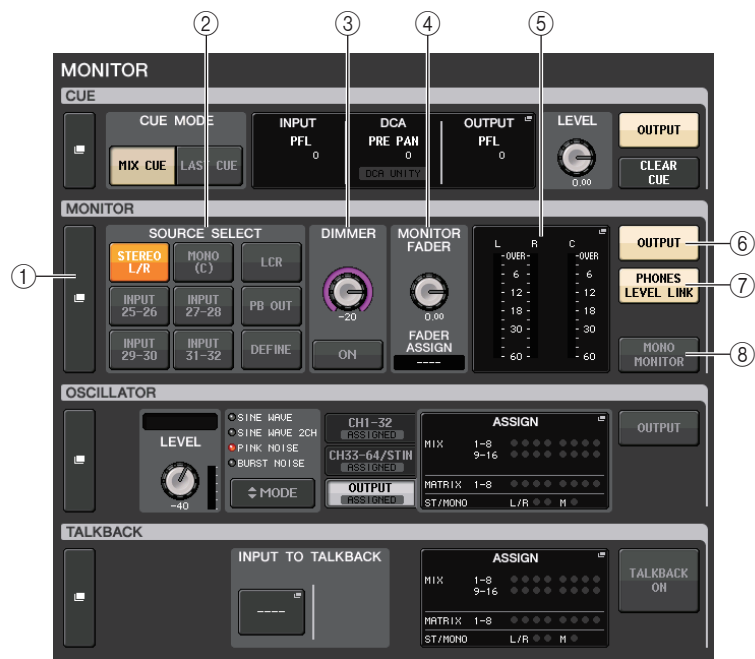
Pantalla MONITOR

### NOTA

Las operaciones de activación/desactivación de la monitorización, la selección del origen de monitorización y las operaciones de activación/desactivación del atenuador también se pueden asignar a teclas definidas por el usuario. (página 194)

## Pantalla MONITOR

En la pantalla MONITOR, el campo MONITOR le permite comprobar los ajustes actuales del monitor, así como activar o desactivar la monitorización.



### ① Botón de pantalla MONITOR

Cuando se pulsa este botón, aparece la ventana MONITOR, donde puede realizar ajustes de monitorización detallados.

### ② Campo SOURCE SELECT (selección de origen)

Selecciona el origen de monitorización. Si se ha seleccionado DEFINE en este campo, acceda a la ventana MONITOR para especificar el canal de origen.

### ③ Campo DIMMER (atenuador)

Permite realizar ajustes para la función Dimmer, que atenúa temporalmente las señales de monitor.

#### • Mando DIMMER LEVEL (nivel de atenuador)

Ajusta la cantidad en la que se atenúa las señales de monitor cuando se activa el atenuador.

#### • Botón DIMMER ON (atenuador activado)

Active este botón para habilitar el atenuador y atenuar la señal de monitor.

### ④ Campo MONITOR FADER (fader de monitor)

Permite definir y visualizar el fader de monitor que ajusta el nivel de monitor.

#### • Mando MONITOR FADER LEVEL (nivel de fader de monitor)

Ajusta el nivel del fader de monitor.

### • Pantalla FADER ASSIGN (asignación de fader)

Esta área muestra el tipo de faders asignados actualmente al fader de monitor. Las asignaciones de indicadores son las siguientes.

- --- ..... Sin asignación
- MASTER A ..... Solo Master A
- MASTER A+ ..... Master A, Master B, banco de faders personalizado
- MASTER B ..... Solo Master B
- MASTER B+ ..... Master B, banco de faders personalizado
- CUSTOM ..... Un único fader en el banco de faders personalizado
- CUSTOMs ..... Varios faders en el banco de faders personalizado

### ⑤ Campo de contadores

Indica el nivel de salida de los canales de salida de monitor L, R y C. Pulse este campo para abrir la ventana MONITOR.

### ⑥ Botón MONITOR OUTPUT (salida de monitor)

Activa o desactiva la salida de monitor.

### ⑦ Botón PHONES LEVEL LINK (enlace de nivel de auriculares)

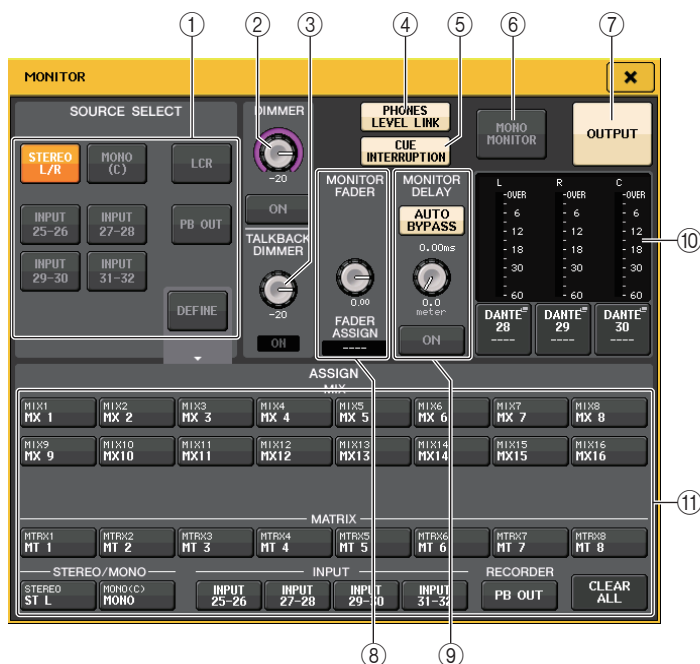
Si esta función está activada, el mando MONITOR FADER LEVEL o MONITOR FADER ajustará el nivel de las señales enviadas a la toma PHONES OUT.

### ⑧ Botón MONO MONITOR (monitorización mono)

Active este botón para cambiar las señales de monitor a mono.

## Ventana MONITOR

Puede realizar ajustes detallados para la monitorización. Esta pantalla aparece cuando se pulsa el botón de pantalla MONITOR o el campo de contadores de la pantalla MONITOR.



### ① Campo SOURCE SELECT (selección de origen)

Seleccione una de las opciones siguientes como el origen de la señal que se emitirá al bus MONITOR.

STEREO L/R (estéreo izquierda/derecha)	Señales de canal STEREO L/R
MONO (C)	Señal de canal MONO
LCR (izquierda-centro-derecha)	Señales de canal STEREO L/R + MONO
INPUT 25-26-31-32* <sup>1</sup> (entrada)	Señales de las tomas INPUT 25-32* <sup>2</sup> (por dos canales)
PB OUT (salida de reproducción)	Señales de PLAYBACK OUT de la grabadora
DEFINE (definir)	Las señales seleccionadas en el campo ASSIGN
LINK (enlace)	Enlaza el origen de monitorización con el bus MIX/MATRIX seleccionado en el modo SENDS ON FADER.

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

\*2. QL1: 9-16

### ② Campo DIMMER (atenuador)

Permite realizar ajustes para la función Dimmer, que atenúa temporalmente las señales de monitor.

- **Mando DIMMER LEVEL (nivel de atenuador)**  
Ajusta la cantidad en la que se atenúa las señales de monitor cuando se activa el atenuador.
- **Botón DIMMER ON (atenuador activado)**  
Activa o desactiva la función de atenuador. La señal de monitor se atenúa si este botón está activado.

### ③ Campo TALKBACK DIMMER (atenuador de interfono)

Permite realizar ajustes para la función Dimmer, que atenúa temporalmente las señales de monitor, cuando TALKBACK está activado.

- **Mando TALKBACK DIMMER LEVEL (nivel de atenuador de interfono)**  
Ajusta la cantidad en la que se atenúa el nivel del monitor cuando se activa el interfono.
- **Indicador TALKBACK ON**  
Indica el estado activación/desactivación de la función de atenuación del interfono.

### ④ Botón PHONES LEVEL LINK (enlace de nivel de auriculares)

Permite enlazar el nivel de señal en la toma PHONES OUT al nivel de la señal de monitor. Cuando se active, el mando MONITOR FADER LEVEL y el fader de monitor ajustarán el nivel de la señal enviada a la toma PHONES OUT.

### ⑤ Botón CUE INTERRUPTION (interrupción de escucha)

Pulse este botón para interrumpir la señal de monitor con la señal de escucha. Si este botón está activado y la escucha está habilitada, la señal se enviará a la salida de monitor. Con los ajustes predeterminados de fábrica, esta función está activada. Si no desea enviar la señal de escucha a la salida de monitor, desactive este botón.

### ⑥ Botón MONO MONITOR (monitorización mono)

Active este botón para cambiar la señal de salida de monitor a mono.

### ⑦ Botón MONITOR OUTPUT (salida de monitor)

Activa o desactiva la salida de monitor.

⑧ **Campo MONITOR FADER (fader de monitor)**

Permite definir y visualizar el fader de monitor que ajusta el nivel de monitor.

- **Mando MONITOR FADER LEVEL (nivel de fader de monitor)**  
Ajusta el nivel del fader de monitor. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar el nivel de monitor.
- **Pantalla FADER ASSIGN (asignación de fader)**  
Esta área muestra el tipo de los faders asignados actualmente como MONITOR FADER. Las asignaciones de indicadores son las siguientes.

----	Sin asignación
<b>MASTER A</b>	Solo fader MASTER A
<b>MASTER A+</b>	MASTER A, así como fader MASTER B y banco de faders personalizado
<b>MASTER B</b>	Solo fader MASTER B
<b>MASTER B+</b>	MASTER B, así como banco de faders personalizado
<b>CUSTOM</b>	Uno de los faders del banco de faders personalizado
<b>CUSTOMs</b>	Varios faders del banco de faders personalizado

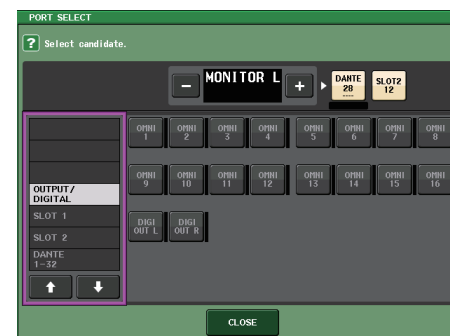
⑨ **Campo MONITOR DELAY (retardo de monitor)**

Este campo permite especificar el ajuste de retardo del monitor en el que se retarda la señal de salida de monitor.

- **Botón AUTO BYPASS (omitir automáticamente)**  
Actívalo para omitir automáticamente el retardo de monitor cuando la escucha está activada.
- **Mando MONITOR DELAY (retardo de monitor)**  
Ajusta el tiempo de retardo para la señal de monitor. El tiempo de retardo se muestra encima del mando en unidades de ms y debajo del mando en las unidades de la escala seleccionada en ese momento. No obstante, si la escala está establecida en ms, el valor del tiempo de retardo no aparecerá encima del mando.  
Si pulsa este mando, puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar el valor.
- **Botón MONITOR DELAY ON (retardo de monitor activado)**  
Si está activado, la señal de monitor se retardará de acuerdo con el ajuste del mando MONITOR DELAY.

⑩ **Campo de contadores**

- **Contadores**  
Indica el nivel de salida de los canales L/R/C del monitor.



Ventana PORT SELECT

<b>DANTE1-64*1</b>	Canales de salida 1-64 a red de audio*1
<b>OMNI1-16*2</b>	Tomas OMNI OUT 1-16*2
<b>DIGI OUT L/R</b>	Toma DIGITAL OUT en la unidad QL
<b>SLOT1-1-SLOT2-16</b>	Canales de salida 1-16 de una tarjeta de E/S instalada en las ranuras 1-2

\*1. QL1: 1-32

\*2. QL1: 1-8

**NOTA**

- Puede especificar puertos de salida solamente para MONITOR OUT L y R y realizar la monitorización a través de dos altavoces.
- Si no ha especificado un puerto de salida para MONITOR OUT C, la selección del botón MONO (C) o el botón LCR como origen de monitorización hará que la señal del canal MONO se distribuya automáticamente a MONITOR OUT L/R.

⑪ **Campo ASSIGN (asignar)**

Si ha seleccionado DEFINE en el campo SOURCE SELECT, puede utilizar el campo ASSIGN para especificar varios orígenes de monitorización. La siguiente tabla muestra los orígenes de monitorización que puede seleccionar en el campo ASSIGN.

<b>MIX 1-16</b>	Señales de salida de los canales MIX 1-16
<b>MTRX 1-8</b>	Señales de salida de los buses MATRIX 1-8
<b>STEREO (estéreo)</b>	Señales de salida del canal STEREO L/R
<b>MONO (C)</b>	Señal de salida del canal MONO
<b>PB OUT (salida de reproducción)</b>	Señales de PLAYBACK OUT de la grabadora
<b>INPUT 25-26-31-32*1 (entrada)</b>	Señales de las tomas INPUT 25-32*2 (por dos canales)

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

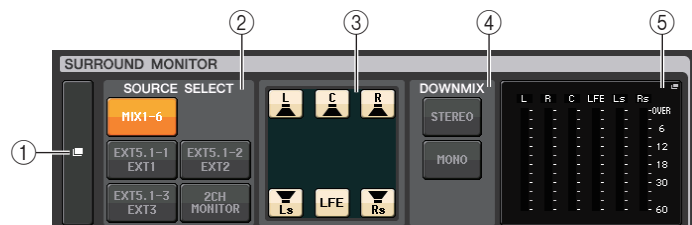
\*2. QL1: 9-16

**NOTA**

Puede seleccionar como máximo ocho orígenes de monitorización en el campo ASSIGN. Si selecciona ocho orígenes de monitorización, no podrá realizar más selecciones. Desactive los botones de los orígenes que no necesite.

## Pantalla MONITOR (campo Monitor en modo Surround)

Si ajusta un bus en el modo Surround en BUS SETUP, aparece el campo Monitor en la pantalla MONITOR tal y como se muestra a continuación.



### 1 Botón de pantalla SURROUND MONITOR

Cuando se pulsa este botón, aparece la ventana SURROUND MONITOR, donde puede realizar ajustes de monitorización de surround detallados.

### 2 Campo SOURCE SELECT

Selecciona el origen de monitorización surround. Si se ha seleccionado 2CH MONITOR en este campo, utilice la ventana SURROUND MONITOR para especificar el canal de origen.

### 3 Campo Speaker Mute

Puede silenciar individualmente cada altavoz monitorizado.

### 4 Campo DOWNMIX

Seleccione el campo en el que realizar mezclas.

- Botón STEREO**

Mezcla en modo estéreo.

- Botón MONO**

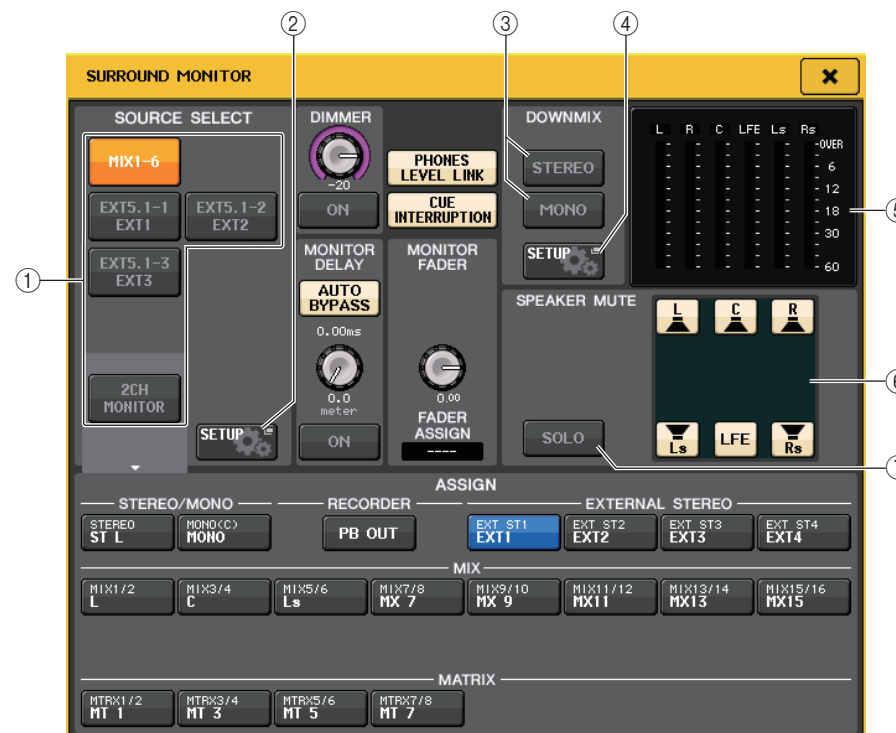
Mezcla en modo mono.

### 5 Campo de medidor

Muestra los medidores de las señales surround que se están monitorizando. La disposición de los medidores es la misma que la establecida en la pantalla SURROUND SETUP.

## Ventana SURROUND MONITOR (modo Surround)

Puede realizar ajustes detallados para la monitorización de surround. Si está ajustado el modo Surround para los ajustes de bus en BUS SETUP, aparece esta ventana al pulsar el botón de pantalla MONITOR o el campo del medidor en la pantalla MONITOR.



### 1 Campo SOURCE SELECT

Seleccione una de las opciones siguientes como el origen de surround que se emitirá al bus MONITOR.

MIX1-6	Señales de surround en la mezcla actual
EXT5.1-1-3	Señales de surround ajustadas en MONITOR SOURCE SETUP (3 canales)
2CH MONITOR	Señales estéreo ajustadas en MONITOR SOURCE SETUP

### 2 Botón MONITOR SOURCE SETUP

Utilice este botón para abrir la pantalla MONITOR SOURCE SETUP. Ajuste los orígenes y los nombres de EXT 5.1 - 1-3 (EXTERNAL SURROUND) y EXT ST - 1-4 (EXTERNAL STEREO).

③ **Campo DOWNMIX**

Seleccione el campo en el que realizar mezclas.

- **Botón STEREO**  
Mezcla en modo estéreo.
- **Botón MONO**  
Mezcla en modo mono.

④ **Botón DOWNMIX SETUP**

Utilice este botón para abrir la pantalla DOWNMIX SETUP. Ajuste los parámetros de las mezclas.

⑤ **Campo Meter**

Muestra los medidores de las señales surround que se están monitorizando. La disposición de los medidores es la misma que la establecida en la pantalla SURROUND SETUP.

⑥ **Campo Speaker Mute**

Puede silenciar individualmente cada altavoz monitorizado.

⑦ **Botón SOLO**

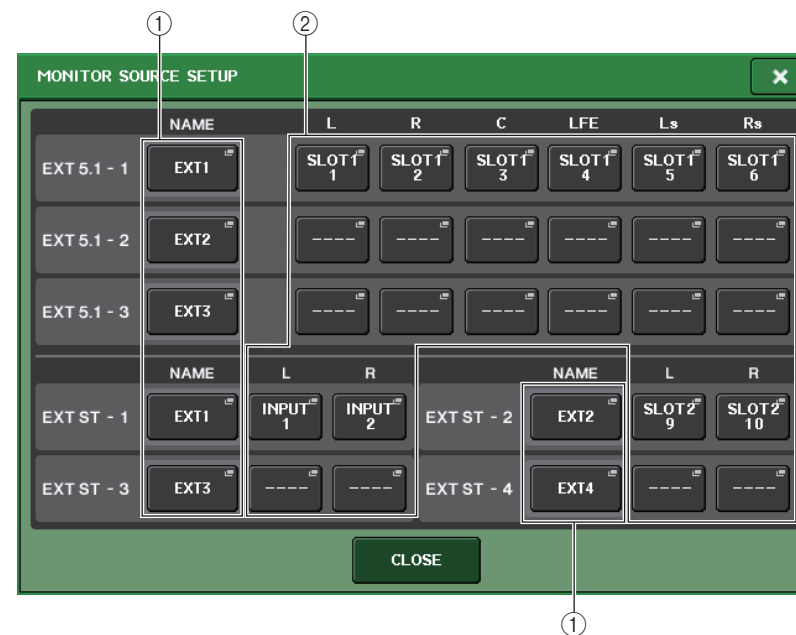
Activa la función solo de los altavoces del monitor. Cuando se activa, todos los botones del altavoz en el campo de silenciamiento del altavoz están activados. En este momento, si pulsa uno de los botones de los altavoces, solo ese botón permanece activo, los demás se desactivan. Si pulsa un botón de altavoz distinto, los demás botones se desactivan.

**NOTA**

Si cambia a modo Surround, el patch de la salida del monitor se puede establecer en la pantalla OUTPUT PORT en lugar de esta pantalla. (Consulte [página 51](#).)

**Pantalla MONITOR SOURCE SETUP**

Pulse el botón MONITOR SOURCE SETUP en la pantalla SURROUND MONITOR para abrir esta pantalla.

① **Campo NAME**

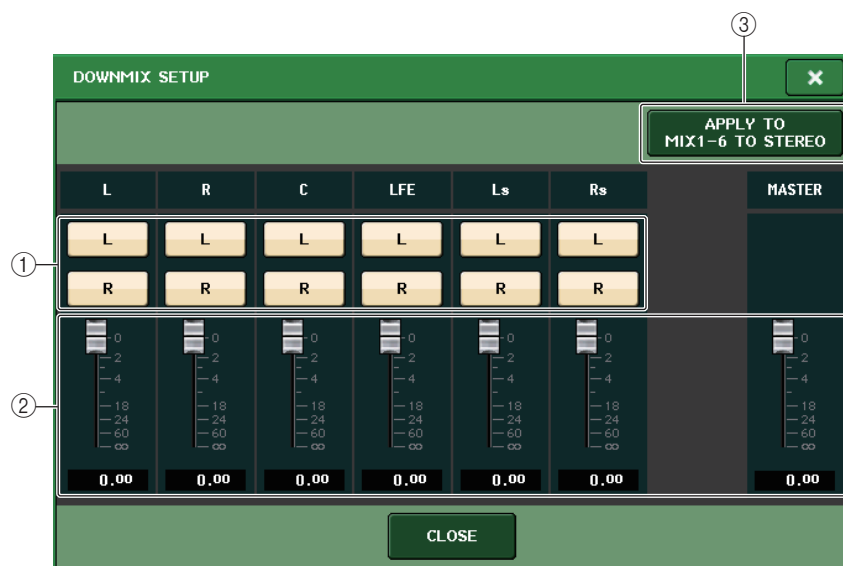
Pulse este botón para abrir la pantalla PATCH/NAME (con la ficha NAME seleccionada). Escriba el nombre de la fuente en la pantalla Keyboard.

② **Campo PATCH**

Pulse este botón para abrir la pantalla PATCH/NAME (con la ficha PATCH seleccionada). Seleccione el puerto al que asignar el patch.

## Pantalla DOWNMIX SETUP

Pulse el botón DOWNMIX SETUP en la pantalla SURROUND MONITOR para abrir esta pantalla. La disposición de los canales es la misma que la establecida en la pantalla SURROUND SETUP.



### ① Campo Output channel

Permite seleccionar el canal de salida. Puede utilizar los botones L y R para alternar la conexión o la desconexión de cada uno.

### ② Campo Downmix parameter

Ajusta los parámetros de mezcla de cada canal y los monitores de canales principales.

### ③ Botón APPLY TO MIX1-6 TO STEREO

Pulse este botón para aplicar los parámetros de mezcla de los monitores ajustados a los parámetros de mezcla del canal principal (MIX1-6 to STEREO).

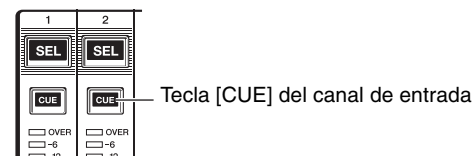
## Uso de la función de escucha

### Acerca de los grupos de escucha

Las señales de escucha en la consola serie QL pueden clasificarse en los cuatro grupos siguientes.

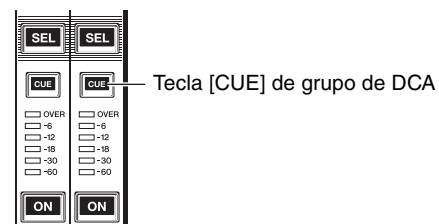
#### ① Grupo INPUT CUE (escucha de entrada)

Este grupo lo conforman las señales de escucha de los canales de entrada. Para activar la función Cue para este grupo, pulse la tecla [CUE] de cualquier canal de entrada para activar la escucha.



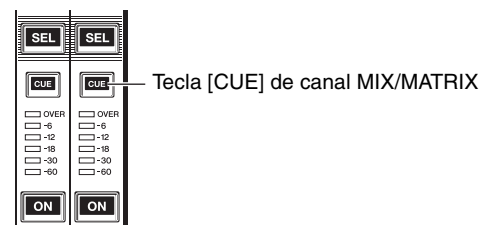
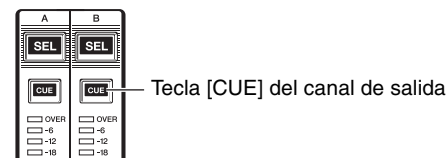
#### ② Grupo DCA CUE

Este grupo lo forman las señales de escucha de los grupos de DCA. Para activar la función Cue para este grupo, pulse la tecla [CUE] de uno de los grupos de DCA.



#### ③ Grupo OUTPUT CUE (escucha de salida)

Este grupo lo conforman las señales de escucha de los canales de salida. Para activar la función Cue para este grupo, pulse la tecla [CUE] de uno de los canales de salida.



#### ④ Otro grupo CUE

Estas señales de escucha se utilizan a través de los botones que aparecen en la pantalla táctil. Este grupo se habilita al activar el botón CUE en la ventana EFFECT o en la ventana PREMIUM o si activa el botón KEY IN CUE en la ventana emergente DYNAMICS 1. Este grupo se desactivará automáticamente al salir de la ventana correspondiente.



Botón CUE en pantalla

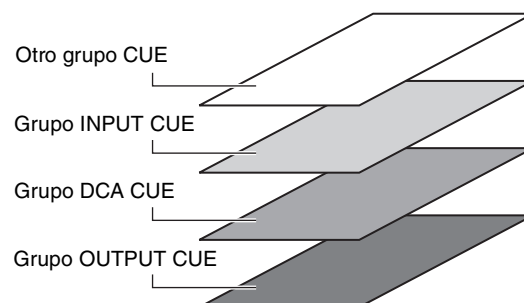
#### NOTA

No puede activar la monitorización de escucha entre distintos grupos simultáneamente. Normalmente, tendrá prioridad el grupo al que pertenece la tecla [CUE] pulsada en último lugar (o un botón CUE/KEY IN CUE en pantalla) y se anularán las teclas [CUE] de los grupos seleccionados anteriormente.

Sin embargo, si ha cambiado de grupo de señales de escucha en un orden específico cuando CUE MODE está en MIX CUE, el estado de las teclas [CUE] del grupo seleccionado anteriormente se restablecerá cuando se anule la señal de escucha actual.

La ilustración de la derecha muestra el orden de prioridad de las teclas [CUE]. Después de haber cambiado de grupo desde los niveles inferiores a los superiores, si se anula la escucha del grupo superior, se restablecerá el estado de la tecla [CUE] anterior del grupo inmediatamente inferior.

Por ejemplo, si cambia de grupo siguiendo el orden grupo OUTPUT CUE → grupo DCA CUE → grupo INPUT CUE → otro grupo CUE, a continuación puede anular las teclas [CUE] (botones CUE/KEY IN CUE) sucesivamente para recuperar el estado de la tecla [CUE] del grupo seleccionado anteriormente.



## Funcionamiento de la función Cue

En esta sección se explica cómo puede utilizar la tecla [CUE] para un canal o grupo de DCA para monitorizar señales de escucha.

#### NOTA

Tenga en cuenta que si desactiva CUE INTERRUPTION en la ventana emergente MONITOR, la señal de escucha no se enviará a los monitores conectados. Sin embargo, la toma PHONES del panel frontal enviará siempre la señal de escucha, independientemente del ajuste de activación/desactivación de la monitorización. Consulte “[Uso de la función Monitor](#)” en la [página 97](#) para obtener información adicional acerca de la función de monitorización.

#### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón MONITOR.
2. Pulse el botón de pantalla CUE o el campo INPUT/DCA/OUTPUT CUE de la pantalla MONITOR.
3. Utilice el botón CUE MODE para seleccionar el modo en que los canales se mezclan para la audición, o bien el modo en que se oirá únicamente el último canal seleccionado.
4. Utilice los botones y mandos de control de los campos INPUT CUE/DCA CUE/OUTPUT CUE para especificar la posición de salida y el nivel de salida de cada grupo CUE.
5. Pulse uno de los botones de CUE OUT PATCH (L/R) del campo de contadores para especificar el puerto que será el destino de salida de las señales de cue L y R (es posible realizar selecciones múltiples).
6. Para habilitar la salida de escucha para el puerto especificado en el paso 5, pulse el botón CUE OUTPUT para activarlo.
7. Pulse la tecla [CUE] del canal o grupo de DCA que desee monitorizar para activarlo.
8. Ajuste el nivel de la señal de escucha mediante el mando [TOUCH AND TURN] para accionar los mandos CUE LEVEL del campo CUE.
9. Para anular la escucha, vuelva a pulsar la tecla [CUE] que esté activada. Para cancelar todas las selecciones de escucha, pulse el botón CLEAR CUE del campo de contadores.



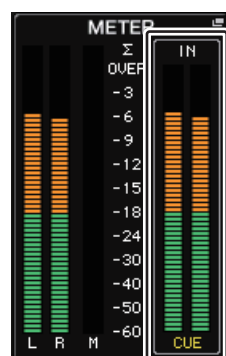
Pantalla MONITOR



**NOTA**

- La señal de escucha se envía a las tomas de salida del monitor y de salida PHONES, independientemente de si el botón CUE OUTPUT está activado o desactivado. No obstante, la señal de escucha ya no se enviará a la salida del monitor si desactiva la función CUE INTERRUPTION. La señal de escucha siempre se envía a la toma de salida PHONES, independientemente de los ajustes de CUE INTERRUPTION.
- Cuando se utilizan los botones de selección de bus MIX/MATRIX de la ventana SENDS ON FADER, puede pulsar el botón seleccionado otra vez para activar la escucha en el canal MIX/MATRIX correspondiente (página 36).
- Si desea enlazar las operaciones de escucha y las operaciones de selección de canal, abra la ventana USER SETUP, seleccione la ficha PREFERENCE y, a continuación, active [CUE]→[SEL] LINK (página 192).
- También se puede asignar la función del botón CLEAR CUE a una tecla definida por el usuario. (página 194).
- Si PHONES LEVEL LINK (página 98) está activado en la pantalla MONITOR, el nivel de señal de escucha durante la monitorización a través de auriculares se puede ajustar utilizando los mandos MONITOR LEVEL y PHONES LEVEL.
- Para ajustar el nivel emitido al puerto de destino de salida de la señal de escucha, ajuste la ganancia del puerto de salida cuyo patch tiene asignado.
- Si activa la tecla [CUE], se indica el nivel de salida de escucha. Encima del contador de escucha se muestra una abreviatura que indica el grupo o botón de escucha activado en ese momento. Las abreviaturas mostradas para los contadores de escucha tienen el significado siguiente.

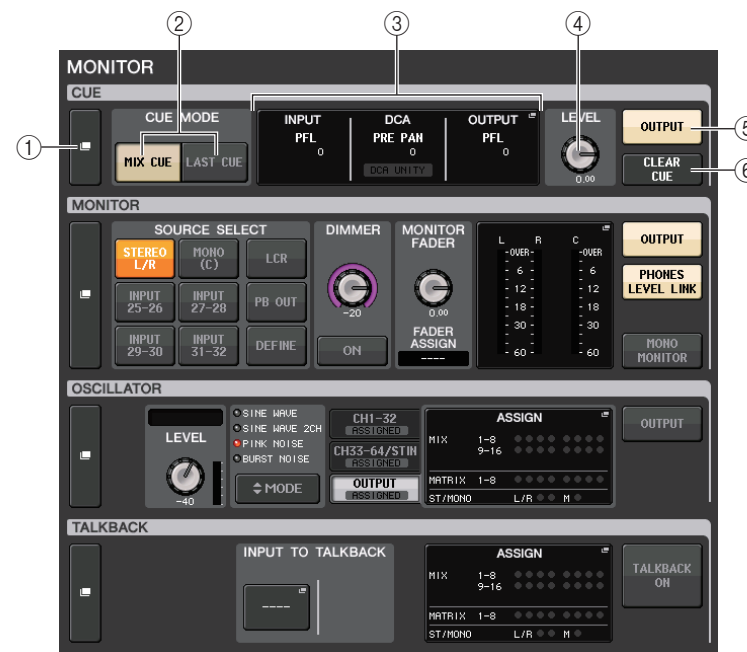
IN	Grupo INPUT CUE
DCA	Grupo DCA CUE
OUT	Grupo OUTPUT CUE
EFFECT	Botón CUE en las ventanas EFFECT y PREMIUM RACK (otros grupos CUE)
KEY IN	Botón KEY IN CUE de la ventana DYNAMICS1 (otros grupos CUE)



Contador CUE

**Pantalla MONITOR**

El campo CUE de la pantalla MONITOR le permite comprobar los ajustes actuales de escucha, así como activarla y desactivarla.

**1 Botón de pantalla CUE**

Cuando se pulsa este botón, aparece la ventana CUE, donde puede realizar ajustes de escucha detallados.

**2 Botones CUE MODE (modo de escucha)**

Permiten seleccionar el modo de escucha. Puede seleccionar el modo MIX CUE (se pondrán en modo escucha todos los canales seleccionado) o el modo LAST CUE (solo se pondrá en modo escucha el último canal seleccionado).

**3 Sección INPUT/DCA/OUTPUT CUE (escucha de entrada, DCA, salida)**

Indica los ajustes de la escucha de entrada, escucha de DCA y escucha de salida. Pulse este campo para abrir la ventana CUE.

**4 Mando CUE LEVEL (nivel de escucha)**

Indica el nivel de la salida de escucha. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustarlo.

**5 Botón CUE OUTPUT (salida de escucha)**

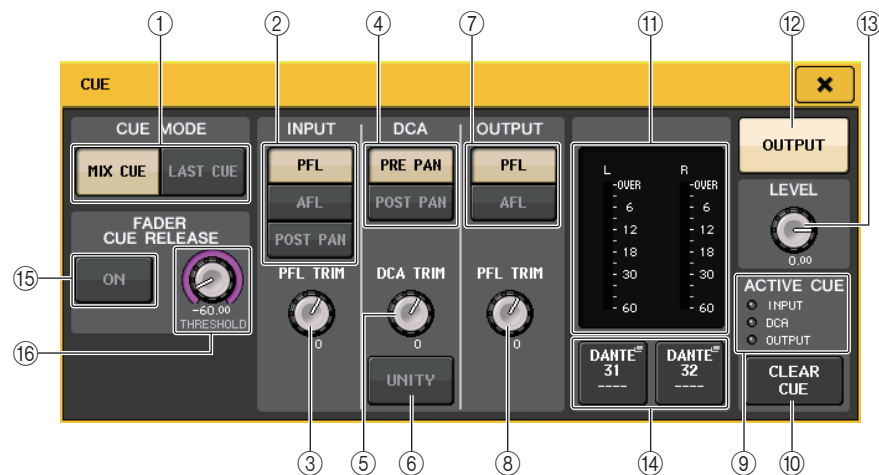
Activa o desactiva la salida de escucha.

### ⑥ Botón CLEAR CUE (borrar escucha)

Cancela simultáneamente todas las selecciones de escucha. Si se ha seleccionado el modo MIX CUE, se borrarán todos los canales seleccionados.

## Ventana CUE

Puede realizar ajustes detallados para la escucha. Esta ventana aparecerá cuando se pulsa el campo INPUT/DCA/OUTPUT CUE.



### ① Botones CUE MODE

Seleccione uno de los dos modos de escucha siguientes:

- **MIX CUE**

Se mezclarán y monitorizarán todos los canales seleccionados.

- **LAST CUE**

Solo se monitorizará el último canal seleccionado.

#### NOTA

Todas las selecciones de escucha se borrarán si cambia entre el modo MIX CUE y el modo LAST CUE de la sección CUE MODE.

## ■ Campo INPUT CUE

Este campo permite realizar ajustes relacionados con la escucha del canal de entrada.

### ② Botón de selección de punto de escucha

Define el punto de escucha en PFL (inmediatamente antes del fader), AFL (inmediatamente después del fader) o POST PAN (inmediatamente después de PAN).

#### NOTA

Tenga en cuenta que si activa el botón POST PAN, no podrá monitorizar las señales enviadas al bus MONO desde un canal de entrada en el modo LCR.

### ③ Mando PFL TRIM

Indica los niveles de monitorización cuando se selecciona PFL. Puede ajustar el nivel utilizando el mando [TOUCH AND TURN].

Puede ajustar los niveles de monitorización en un rango de -30 dB a +20 dB.

## ■ Campo DCA CUE

Esta sección permite realizar ajustes relacionados con la escucha de DCA.

### ④ Botón de selección de punto de escucha

Establece el punto de escucha para el grupo de DCA en PRE PAN (inmediatamente antes de la panoramización) o POST PAN (inmediatamente después de la panoramización).

### ⑤ Mando DCA TRIM (ajuste preciso de DCA)

Indica el nivel de monitor de las señales de escucha desde un grupo de DCA. Puede ajustar el nivel utilizando el mando [TOUCH AND TURN].

Puede ajustar los niveles de monitorización en un rango de -30 dB a +20 dB.

### ⑥ Botón UNITY

Active este botón para monitorizar las señales al mismo nivel de volumen que se obtuvo cuando el nivel principal de cada grupo de DCA se definió en 0 dB (ganancia de unidad).

## ■ Campo OUTPUT CUE (escucha de salida)

Esta sección permite realizar ajustes relacionados con la escucha del canal de salida.

### ⑦ Botón de selección de punto de escucha

Define el punto de escucha del canal de salida en PFL (inmediatamente antes del fader) o AFL (inmediatamente después del fader).

### ⑧ Mando PFL TRIM

Indica los niveles de monitorización cuando se selecciona PFL. Puede ajustar el nivel utilizando el mando [TOUCH AND TURN].

Puede ajustar los niveles de monitorización en un rango de -30 dB a +20 dB.

## ■ Campo de medidor

### ⑨ Indicador ACTIVE CUE

Se enciende para indicar el tipo de escucha que se está monitorizando en ese momento (entrada: azul, DCA: amarillo, salida: naranja).

### ⑩ Botón CLEAR CUE

Cancela simultáneamente todas las selecciones de escucha.

#### NOTA

Si pulsa el medidor de CUE en el área de acceso a la función, se borrarán todas las selecciones de escucha.

### ⑪ Sección de medidor

Este campo indica el nivel de salida de la señal de escucha de los canales L/R.

12 **Botón CUE OUTPUT**

Activa o desactiva la salida de escucha.

13 **Mando CUE LEVEL**

Indica el nivel de la salida de escucha. Puede ajustar los valores utilizando los mandos [TOUCH AND TURN].

14 **Botón CUE OUT PATCH**

Pulse este botón para abrir la ventana PORT SELECT, en la que podrá seleccionar un puerto de salida para asignar el patch a los canales L/R/C de salida de escucha.



DANTE1-64*1	Canales de salida 1-64 a red de audio*1
OMNI1-16*2	Tomas OMNI OUT 1-16*2
DIGI OUT L/R (salida digital izquierda/derecha)	Toma DIGITAL OUT en la unidad QL
SLOT1-1-SLOT2-16 (ranuras)	Canales de salida 1-16 de una tarjeta de E/S instalada en las ranuras 1-2

\*1. QL1: 1-32

\*2. QL1: 1-8

■ **Campo FADER CUE RELEASE**

Mueva el fader del canal que se está escuchando para ajustar la función FADER CUE RELEASE de modo que se libere la escucha.

15 **Botón ON**

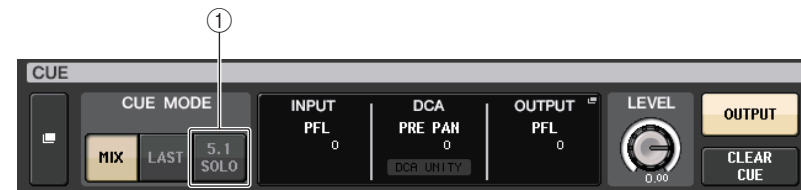
Activa y desactiva la función FADER CUE RELEASE.

16 **Mando THRESHOLD**

Ajusta el valor del fader para liberar la escucha. Si el valor del fader supera el valor ajustado con este mando, se libera la escucha.

**Pantalla MONITOR (campo CUE en modo Surround)**

Si ajusta un bus en el modo Surround en BUS SETUP, aparece el campo CUE en la pantalla MONITOR tal y como se muestra a continuación.



1 **5.1. Botón SOLO**

Se utiliza para escuchar solo los canales de entrada que se van a utilizar en la mezcla de canales de 5.1. No se pueden escuchar las salidas, PLAYBACK OUT ni EFFECT.

**Pantalla CUE (modo Surround)**

Si ajusta un bus en el modo Surround en BUS SETUP, aparece la pantalla CUE (donde puede realizar ajustes detallados de escucha) tal y como se muestra a continuación.



1 **5.1. Botón SOLO**

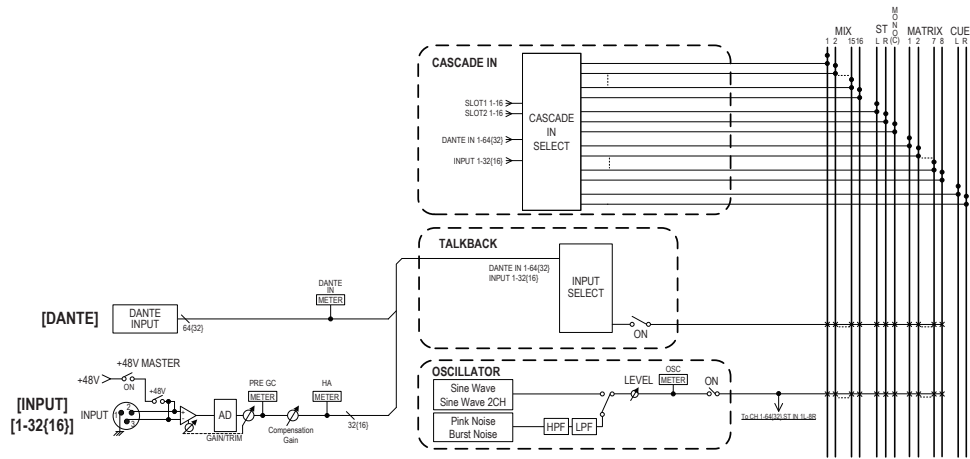
5.1 SOLO es únicamente para los canales de entrada. No se pueden escuchar las salidas, PLAYBACK OUT ni EFFECT.

# Interfono y oscilador

La función Talkback envía la señal de la toma INPUT seleccionada al bus deseado. Se utiliza principalmente para transmitir instrucciones del operador o ingeniero de sonido a los intérpretes y al personal.

Las consolas serie QL también disponen de un oscilador que puede emitir una onda sinusoidal o ruido rosa al bus deseado, para poder comprobar los equipos externos o la respuesta acústica de la sala.

El diagrama siguiente muestra el flujo de las señales del interfono y oscilador.



## Uso del interfono

La función Talkback envía la señal (que entra por las tomas de entrada) al bus deseado.

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón **MONITOR**.
2. Pulse el botón de pantalla **TALKBACK** o el campo **ASSIGN** de la pantalla **MONITOR**.
3. Conecte un micrófono a la toma **INPUT** del panel posterior.
4. Pulse un botón del campo **ASSIGN** en la ventana **TALKBACK** para especificar los buses a los que se enviará la señal de interfono (es posible realizar selecciones múltiples).
5. Para habilitar el interfono, pulse el botón **TALKBACK ON** para activarlo.
6. Pulse el botón **INPUT TO TALKBACK** para seleccionar una entrada. Utilice el mando **[TOUCH AND TURN]** para ajustar el volumen.



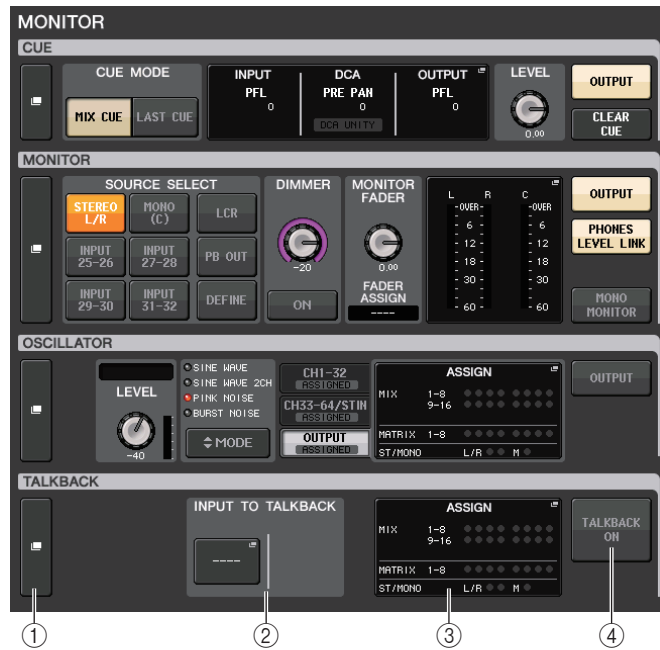
Pantalla **MONITOR**

### NOTA

- El PAD se activará o desactivará internamente cuando la ganancia del amplificador principal se ajuste entre +17 y +18 dB.
- Tenga en cuenta que pueden generarse ruidos si al utilizar la alimentación phantom existe una diferencia entre la impedancia de salida Activa e Inactiva del dispositivo externo conectado a la toma de entrada.
- También puede asignar la activación/desactivación del interfono o un cambio de ASSIGN a una tecla definida por el usuario. En este caso, puede seleccionar la operación cerrada o abierta (la función solo estará habilitada mientras continúe pulsando la tecla) (página 194).
- Cuando el interfono está activado, puede utilizar el atenuador de interfono para reducir los niveles de monitorización diferentes a la señal de interfono (página 99).

## Pantalla MONITOR

En la pantalla MONITOR, el campo TALKBACK le permite comprobar los ajustes actuales del interfono, así como activarlo o desactivarlo.



### ① Botones de pantalla TALKBACK

Cuando se pulsa este botón, aparece la pantalla TALKBACK, donde puede realizar ajustes de interfono detallados.

### ② Campo INPUT TO TALKBACK (entrada a interfono)

#### • Botón de asignación de parches INPUT TO TALKBACK

..... Pulse el botón para abrir la ventana PORT SELECT, en la que podrá asignar parches de un puerto de entrada deseado al interfono. El nombre de puerto seleccionado aparecerá en el botón.

- **Mando INPUT GAIN**..... Define la ganancia de entrada del puerto seleccionado.
- **Vúmetro de entrada**..... Indica el nivel de señales después de la ganancia de entrada.

### ③ Campo TALKBACK ASSIGN (asignación de interfono)

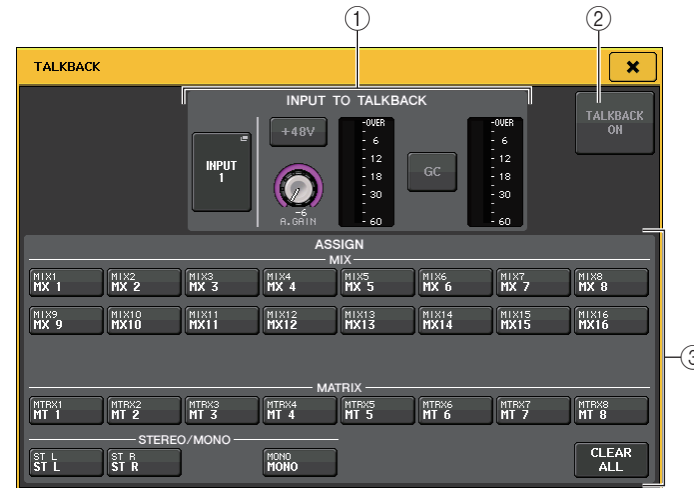
Se ilumina un indicador para indicar el destino de salida de la señal de interfono seleccionado actualmente.

### ④ Botón TALKBACK ON (interfono activado)

Activa o desactiva el interfono.

## Ventana TALKBACK (interfono)

Pulse el botón de pantalla emergente TALKBACK o el campo ASSIGN para abrir la ventana emergente TALKBACK. En esta ventana emergente puede realizar ajustes detallados del interfono.



### ① Campo INPUT TO TALKBACK (entrada a interfono)

Este campo permite utilizar un micrófono conectado a un puerto de entrada convencional como entrada de interfono.

#### • Botón de asignación de parches INPUT TO TALKBACK

Pulse el botón para abrir la ventana emergente PORT SELECT, en la que podrá asignar parches de un puerto de entrada deseado al interfono. El nombre de puerto seleccionado aparecerá en el botón.

#### • Botón +48V

Es el interruptor de activación/desactivación de la alimentación phantom (+48V) suministrada al puerto de entrada seleccionado.

#### • Mando ANALOG GAIN (ganancia analógica)

Ajusta el ajuste de ganancia analógica del puerto de entrada seleccionado. Si pulsa este mando, puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar la ganancia.

#### • Contador de amplificador principal

Indica el nivel de entrada de un micrófono conectado al puerto de entrada seleccionado.

#### • Botón GC ON (compensación de ganancia activada)

Activa o desactiva la compensación de ganancia (función de corrección de ganancia). El botón aparecerá si la toma de entrada de un dispositivo de E/S se ha asignado al patch.

#### • Contador de compensación de ganancia

Indica el nivel después de la compensación de ganancia. Aparecerá si la toma de entrada de un dispositivo de E/S se ha asignado al patch.

### NOTA

Estos parámetros y contadores no aparecerán si no hay ningún puerto de entrada seleccionado.

- ② **Botón TALKBACK ON (interfono activado)**  
Activa o desactiva el interfono.
- ③ **Campo ASSIGN (asignar)**
  - **Botones de selección de canales**  
Permite seleccionar un canal (bus) al que se envía la señal del interfono.
  - **Botón CLEAR ALL (borrar todos)**  
Pulse este botón para borrar todas las selecciones.

## Uso de la función Oscillator

Puede enviar una onda sinusoidal o un ruido rosa desde el oscilador interno al bus deseado.

### PASO

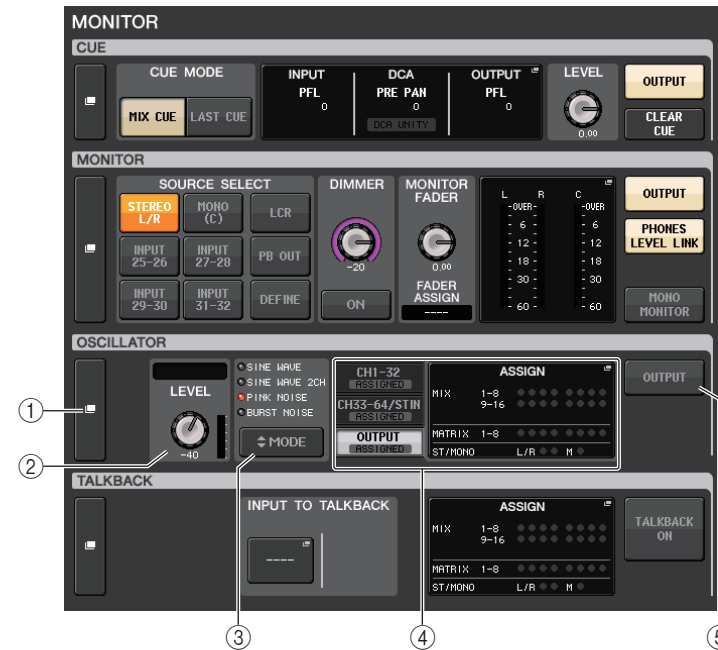
1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón MONITOR.
2. Pulse el botón de pantalla OSCILLATOR o el campo ASSIGN de la pantalla MONITOR.
3. Pulse un botón del campo OSCILLATOR MODE de la ventana OSCILLATOR para seleccionar el tipo de señal que desea transmitir.
4. Utilice los mandos y botones del campo de parámetros para ajustar los parámetros del oscilador.
5. Pulse un botón del campo ASSIGN para especificar los canales de entrada o buses a los que se enviará la señal de oscilador (es posible realizar selecciones múltiples).
6. Pulse el botón OUTPUT para habilitar el oscilador.



Pantalla MONITOR

## Pantalla MONITOR

En la pantalla MONITOR, el campo OSCILLATOR le permite comprobar los ajustes actuales del oscilador, así como activarlo o desactivarlo.



### ① Botón de pantalla OSCILLATOR

Cuando se pulsa este botón, aparece la pantalla OSCILLATOR, donde puede realizar ajustes de oscilador detallados.

### ② Campo OSCILLATOR LEVEL (nivel de oscilador)

Ajusta el nivel del oscilador. El vúmetro junto al mando LEVEL indica el nivel de salida del oscilador. La frecuencia del oscilador se mostrará si OSCILLATOR MODE está establecido en SINE WAVE. Si pulsa el mando LEVEL, puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar el nivel del oscilador.

### ③ Campo OSCILLATOR MODE (modo de oscilador)

Indica el modo de oscilador seleccionado actualmente. Pulse varias veces el botón MODE para alternar entre los modos.

### ④ Campo OSCILLATOR ASSIGN (asignación de oscilador)

Se ilumina un indicador para indicar el destino de salida del oscilador seleccionado actualmente (canales de entrada o buses). Utilice las fichas de la izquierda para seleccionar los canales o buses que mostrar.

### NOTA

En el caso de la consola QL1, algunos canales no existen en el modelo y no aparecerán.

- 5 **Botón OSCILLATOR OUTPUT (salida del oscilador)**  
Activa o desactiva la salida del oscilador.

## Ventana OSCILLATOR (oscilador)

Puede realizar ajustes detallados para el oscilador. Esta ventana aparece cuando se pulsa el botón de pantalla OSCILLATOR en la pantalla MONITOR.

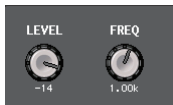


- 1 **Botón OSCILLATOR MODE (modo del oscilador)**  
Seleccione uno de los cuatro modos de funcionamiento cuando el oscilador está activado:

<b>SINE WAVE 1CH</b> (onda sinusoidal, 1 canal)	Se emitirá continuamente una onda sinusoidal.
<b>SINE WAVE 2CH</b>	Dos ondas sinusoidales de frecuencias distintas se transmitirán por separado.
<b>PINK NOISE (ruido rosa)</b>	Se emitirá continuamente ruido rosa.
<b>BURST NOISE (ruido de ráfaga)</b>	Se emitirá ruido rosa de forma intermitente.

- 2 **Campo de parámetros**  
Permite ajustar los parámetros del oscilador. Los controladores y sus funciones en este campo varían según el modo seleccionado.

### Modo = SINE WAVE



- **Mando LEVEL** ..... Indica el nivel de salida de la onda sinusoidal. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para controlar el nivel.
- **Mando FREQ** ..... Indica la frecuencia de la onda sinusoidal. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar su valor.

### Modo = SINE WAVE 2CH



- **Mando LEVEL (ODD/L)** ... Indica el nivel de salida de la onda sinusoidal del lado ODD/L. Puede ajustar el valor utilizando el mando [TOUCH AND TURN].
- **Mando FREQ (ODD/L)** ..... Indica la frecuencia de la onda sinusoidal del lado ODD/L. Puede ajustar el valor utilizando el mando [TOUCH AND TURN].
- **Mando LEVEL (EVEN/R)** . Indica el nivel de salida de la onda sinusoidal del lado EVEN/R. Puede ajustar el valor utilizando el mando [TOUCH AND TURN].
- **Mando FREQ (EVEN/R)**... Indica la frecuencia de la onda sinusoidal del lado EVEN/R. Puede ajustar el valor utilizando el mando [TOUCH AND TURN].

De forma predeterminada, ODD(L) se ajusta en 1 kHz y EVEN(R) en 400Hz. En este momento, hay dos medidores (L y R).

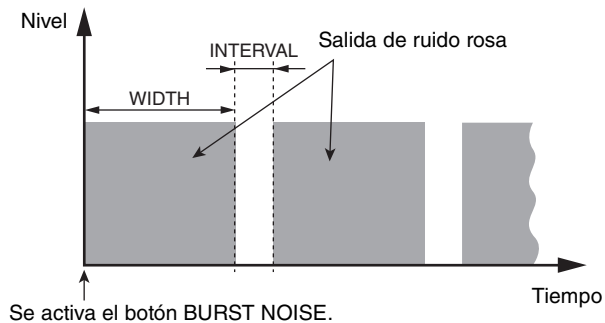
### Modo = PINK NOISE



- **Mando LEVEL** ..... Indica el nivel de salida del ruido rosa. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para controlar el nivel.
- **Mando HPF** ..... Indica la frecuencia de corte del filtro de paso alto que procesa el ruido rosa. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar su valor. Utilice el botón que hay debajo del mando para activar o desactivar el filtro de paso alto.
- **Mando LPF** ..... Indica la frecuencia de corte del filtro de paso bajo que procesa el ruido rosa. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar su valor. Utilice el botón que hay debajo del mando para activar o desactivar el filtro de paso bajo.

**Modo = BURST NOISE**

- **Mandos LEVEL, HPF y LPF** ..... Su funcionamiento es el mismo que en el modo PINK NOISE.
- **WIDTH** ..... Indica la duración del sonido que se emite intermitentemente. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar su valor.
- **INTERVAL** ..... Indica la duración del silencio entre ráfagas de ruido. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar su valor.

**③ Sección ASSIGN (asignación)**

Permite seleccionar un canal al que se enviará la señal del oscilador. Pulse una de las tres fichas que figuran en la parte inferior para seleccionar el tipo de canales mostrado y, a continuación, pulse los botones de los canales deseados (es posible realizar selecciones múltiples). El indicador "ASSIGNED" se ilumina en verde en la ficha que contiene la selección.

Si el modo se ajusta en SINE WAVE 2CH, la señal sale por el lado impar (lado ODD(L)) o par (lado EVEN(R)) del canal seleccionado. Por ejemplo, la señal ajustada en ODD(L) sale en MIX1 y la señal ajustada en EVEN(R) sale en MIX2.

Puede pulsar el botón CLEAR ALL para anular todas las selecciones.

**NOTA**

En el caso de la consola QL1, algunos canales no existen en el modelo y no aparecerán.

**④ Sección de contador**

Indica el nivel de salida del oscilador.

**⑤ Botón OSCILLATOR OUTPUT (salida del oscilador)**

Activa o desactiva la salida del oscilador. Si el botón se activa, la señal del oscilador se enviará al canal de entrada o bus que seleccionó en la sección ASSIGN. Cuando vuelva a pulsar el botón, se desactivará el oscilador.



# Contadores

En este capítulo se describe la pantalla METER que muestra los vúmetros de entrada y salida de todos los canales.

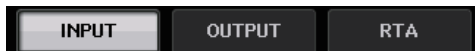
## Operaciones de la pantalla METER

Al acceder a la pantalla METER, puede ver los niveles de entrada y salida de todos los canales de la pantalla, o bien cambiar los puntos de medición del vúmetro (los puntos de la ruta de señal en los que se detecta el nivel). Para acceder a la pantalla METER, pulse el campo del mismo nombre en el área de acceso a las funciones.



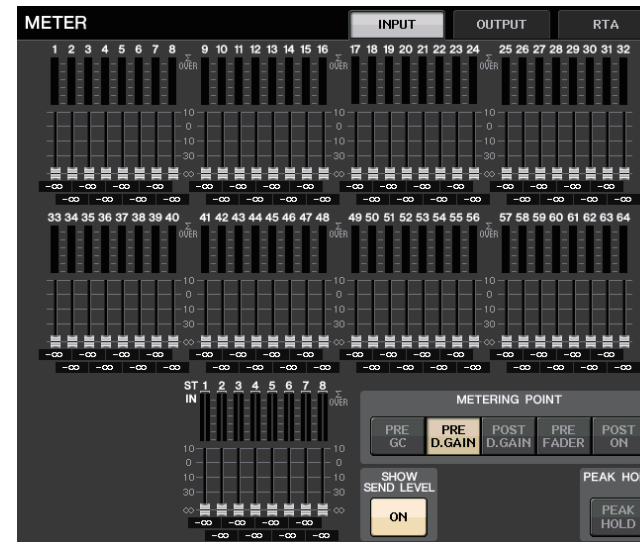
## Ficha INPUT/OUTPUT/RTA

Utilice estas fichas para alternar entre la pantalla INPUT METER, la pantalla OUTPUT METER y la pantalla RTA.



## Pantalla INPUT METER (contador de entrada)

Esta pantalla muestra los contadores y faders de todos los canales de entrada.



### NOTA

En el caso de la consola QL1, algunos canales no existen en el modelo y no aparecerán.

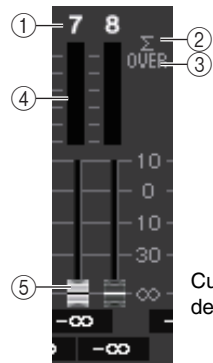
## Pantalla OUTPUT METER (contador de salida)

Esta pantalla muestra los contadores y faders de todos los canales de salida.



## Pantalla de nivel de fader y contador

Esta área muestra el contador y fader de cada canal.



Cuando la tecla [ON] del canal 7 está activada y la tecla [ON] del canal 8 está desactivada

- ① **Número de canal**  
Indica el número del canal.
- ② **Indicador de saturación  $\Sigma$**   
Se ilumina para indicar que una señal se satura en algún punto del canal.
- ③ **Indicador OVER (saturación)**  
Se ilumina si la señal se satura en la sección de entrada o la sección de salida del canal.
- ④ **Contador**  
Indica el nivel de entrada o salida del canal.
- ⑤ **Fader**  
El nivel del canal viene indicado por la posición del fader y por un valor numérico (en dB) que aparece inmediatamente debajo del fader. Si la tecla [ON] del canal está desactivada, el fader se vuelve gris.

### NOTA

Pulse cualquier parte del área del contador para asignar el banco de faders correspondiente a la sección Channel Strip.

## Campo METERING POINT (punto de medición)

Seleccione una de las opciones siguientes como el punto de medición en el que se detectará el nivel. El punto de medición del vúmetro se puede especificar con independencia de los canales de entrada y los canales de salida.

### ■ Para INPUT METER

- **PRE GC** ..... Inmediatamente antes de GAIN COMPENSATION
- **PRE D. GAIN** ..... Inmediatamente antes de DIGITAL GAIN
- **POST D. GAIN** ..... Inmediatamente después de DIGITAL GAIN
- **PRE FADER** ..... Inmediatamente antes del fader (inmediatamente antes de INPUT DELAY)
- **POST ON** ..... Inmediatamente después de la tecla [ON]



### ■ Para OUTPUT METER

- **PRE EQ** ..... Inmediatamente antes del ecualizador
- **PRE FADER** ..... Inmediatamente antes del fader
- **POST ON** ..... Inmediatamente después de la tecla [ON]



## Botón PEAK HOLD (retener pico)

Active este botón para retener la indicación de nivel de pico en cada contador. Desactive este botón para eliminar la indicación de retención de pico. Las operaciones de activación/desactivación del botón PEAK HOLD afectarán a los canales de entrada y de salida. Si se desactiva este botón, se borrarán las indicaciones de niveles de pico que se han retenido.



### NOTA

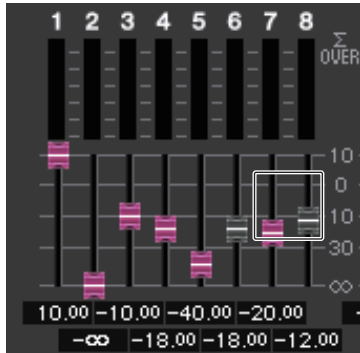
También se puede asignar la función de activación/desactivación del botón PEAK HOLD a una tecla definida por el usuario ([página 194](#)).

## Botón SHOW SEND LEVEL

Si cambia al modo SENDS ON FADER cuando este botón está activado, en color y la posición de los faders en la pantalla INPUT METER muestran el tipo de bus de destino de envío, el nivel de envío a ese bus y el estado de ON/OFF.



## ■ Para INPUT METER



### Color de fader

El color del canal es el mismo que el bus MIX/MATRIX seleccionado actualmente (SEND MASTER).

La posición del fader es el nivel de la señal enviada al bus.

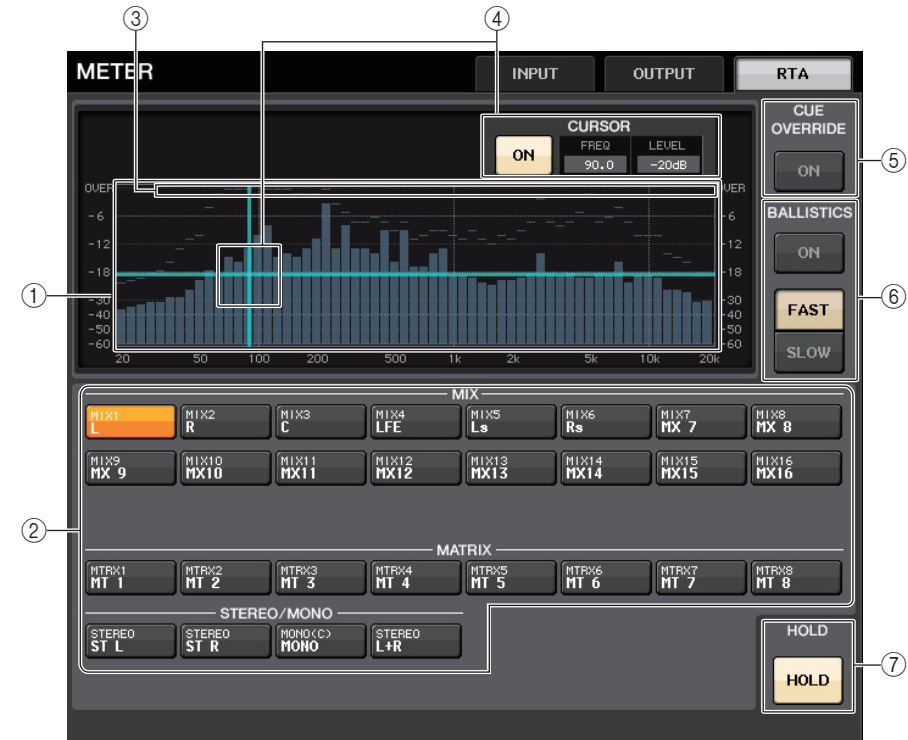
El fader se vuelve gris si cambia el botón SEND a OFF o desactiva el canal.

## ■ Para OUTPUT METER

Solo el fader de la señal enviada desde el bus MIX al bus MATRIX cambia de color.

## Pantalla RTA METER

Esta es la pantalla del analizador en tiempo real. Los resultados de un análisis de frecuencia de la fuente seleccionada se muestran en la banda de 1/6 de octava (banda 61).



### ① Gráfico de respuesta de frecuencia

Un gráfico de un análisis de frecuencia se muestra en la banda de 1/6 de octava.

### ② Botones de selección de origen

Utilice estos botones para especificar el canal de salida cuya respuesta de frecuencia desea ver.

### ③ Pantalla OVER

Los datos que superan 0 dB se muestran igual que el indicador OVER.

### ④ Pantalla de cursor de retícula

Se muestran la frecuencia y el nivel en el punto que toca en el gráfico.

### ⑤ Botón CUE OVERRIDE

Si se activa este botón, la señal de escucha ajustada en la pantalla CUE se envía al analizador en tiempo real y se muestra un análisis.

- Si el CUE MODE se ajusta en MIX CUE, el análisis de frecuencia se realiza en una señal que es una mezcla de todos los canales seleccionados en la pantalla CUE.
- Si CUE MODE se ajusta a 5.1 SOLO, la señal se trata como LAST CUE. Es decir, el análisis de frecuencia se realiza en la señal POST ON del canal de entrada.

### ⑥ Campo BALLISTICS

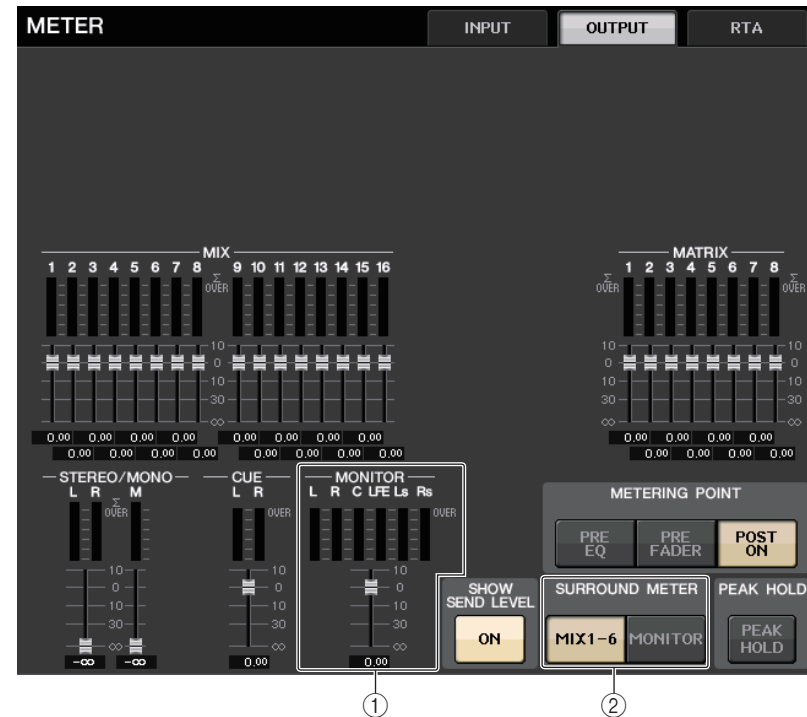
- Botón BALLISTICS  
Al ajustar este interruptor en ON puede añadir la velocidad de la disminución al gráfico.
- Botón selector FAST/SLOW  
Utilice este botón para ajustar la velocidad de disminución (FAST/SLOW).

### ⑦ Botón HOLD

Pulse este botón para mantener el gráfico que muestra la respuesta de frecuencia.

## Pantalla METER (modo Surround)

Si ajusta un bus en el modo Surround en BUS SETUP, aparece la pantalla METER tal y como se muestra a continuación.



### ① MONITOR

Medidores para MIX1-6. La disposición de L R C LFE Ls y Rs es la misma que la establecida en la pantalla SURROUND SETUP.

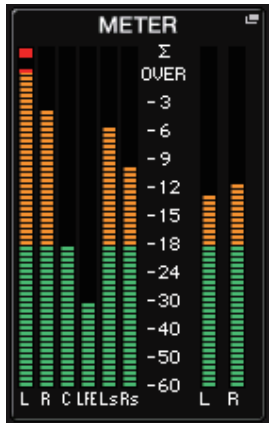
### ② Botón de selección SURROUND METER

Selecciona los medidores que aparecen en el área de acceso a las funciones.

- **MIX1-6**  
Origen de MIX1-6.
- **MONITOR**  
Fuente seleccionada en SURROUND MONITOR. Para 2CH MONITOR, la posición sigue siendo 5.1, pero con medidores solo para L y R.

## Pantalla de área de acceso a las funciones

Si ajusta un bus en el modo Surround en BUS SETUP, aparece la pantalla METER en el área de acceso a las funciones, tal y como se muestra a continuación.



Las especificaciones de la pantalla son las siguientes.

- Se muestra el medidor de la señal SURROUND a la izquierda y el medidor de la señal STEREO a la derecha. La disposición de L R C LFE Ls y Rs es la misma que la establecida en la pantalla SURROUND SETUP.

Cuando funciona la escucha

- Aparece EFFECT CUE a la derecha, como es habitual.
- La pantalla 5.1 SOLO CUE se actualiza a la izquierda. Sin embargo, si CUE MODE se ajusta en 5.1 SOLO, no se puede realizar otra escucha que no sea 5.1 SOLO CUE. Toque la zona de la pantalla CUE (o 5.1 SOLO) para borrar la escucha, como es habitual.
- Toque la zona de la pantalla CUE (o 5.1 SOLO) para borrar la escucha, como es habitual.

# Ecuador gráfico, Ecuación paramétrica, efectos y Premium Rack

En este capítulo se explica el uso de los bastidores de ecualizador gráfico, efectos y Premium Rack integrados.

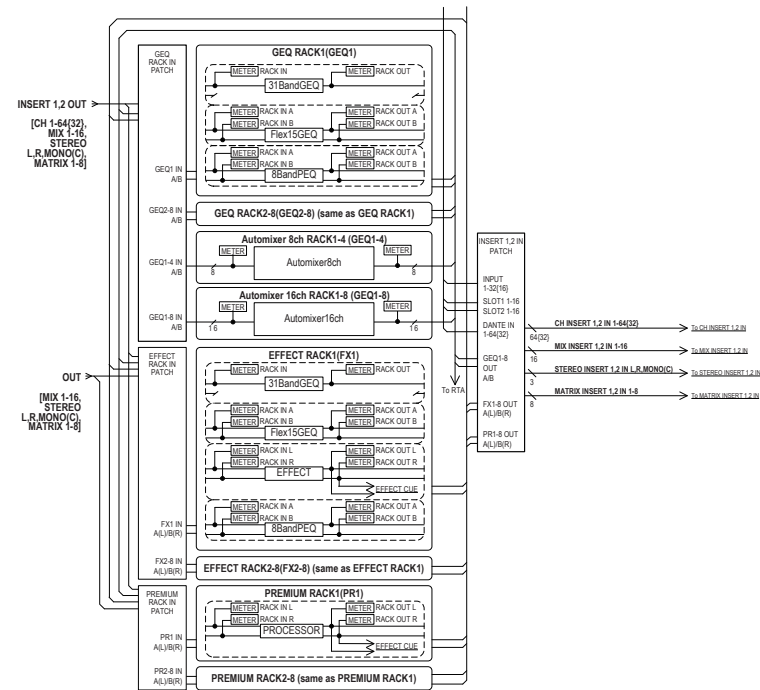
## Acerca del bastidor virtual

La consola serie QL permite utilizar el ecualizador gráfico (en lo sucesivo abreviado como "GEQ"), la ecualización paramétrica (en lo sucesivo abreviada como "PEQ" y los efectos/ procesadores incorporados para modificar las señales. Puede utilizar dos tipos de GEQ: 31BandGEQ, que le permite ajustar libremente treinta y una bandas (regiones de frecuencia) y Flex15GEQ, que le permite ajustar quince bandas a elegir de entre las treinta y una totales. El 8Band PEQ le permite ajustar libremente 8 bandas (regiones de frecuencia) y además incluye un filtro HPF, un filtro LPF y 3 filtros de banda eliminada. También puede utilizar 54 tipos de efectos diferentes. Las consolas serie QL incorporan Premium Rack, que utiliza la tecnología VCM. Esta tecnología modela circuitos analógicos a nivel de componentes para reproducir fielmente asombrosos sonidos analógicos. Premium Rack ofrece siete tipos de procesadores.

Para utilizar un bastidor GEQ, PEQ, de efectos o Premium Rack, debe montarlos en cada bastidor virtual y asignar un patch para la entrada y la salida de ese bastidor a la ruta de la señal deseada. Dicho de otro modo, el funcionamiento es exactamente el mismo que si se instalara un procesador de señales o dispositivo de efectos en un bastidor real y se utilizaran cables de conexión para conectarlo. Puede montar una instancia de bastidor GEQ o PEQ en cada uno de los ocho bastidores 1-8, una instancia de bastidor de efectos en cada uno de los ocho bastidores 1-8 y EFFECT, y una instancia de Premium Rack en cada uno de los ocho bastidores 1-8.

Es posible utilizar un máximo de dos canales de entrada y salida para cada bastidor. (Sin embargo, si se instala "31BandGEQ" en un bastidor, solo habrá un canal para la entrada y otro para la salida.)

La figura siguiente muestra el flujo de la señal de los bastidores virtuales.



## NOTA

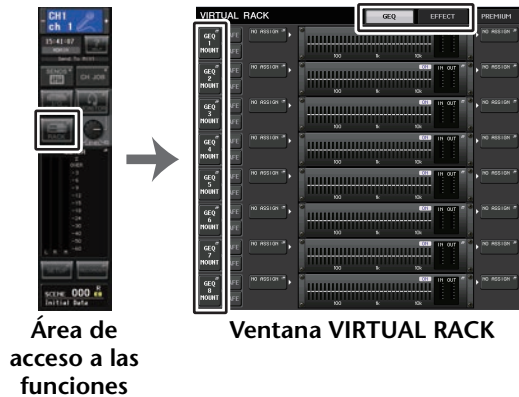
La consola QL ofrece un bastidor para montar un bastidor de E/S (por ejemplo, serie R), amplificadores principales externos (Yamaha AD8HR, SB168-ES, etc.) así como el bastidor virtual para GEQ, PEQ, efectos y Premium Rack. Para conocer más detalles, consulte "Dispositivos de E/S y amplificadores principales externos" en la [página 149](#).

## Operaciones del bastidor virtual

Esta sección explica cómo montar un bastidor GEQ, PEQ, o de efectos en el bastidor virtual y asignar un patch para la entrada y salida del bastidor, como ejemplo.

### PASO

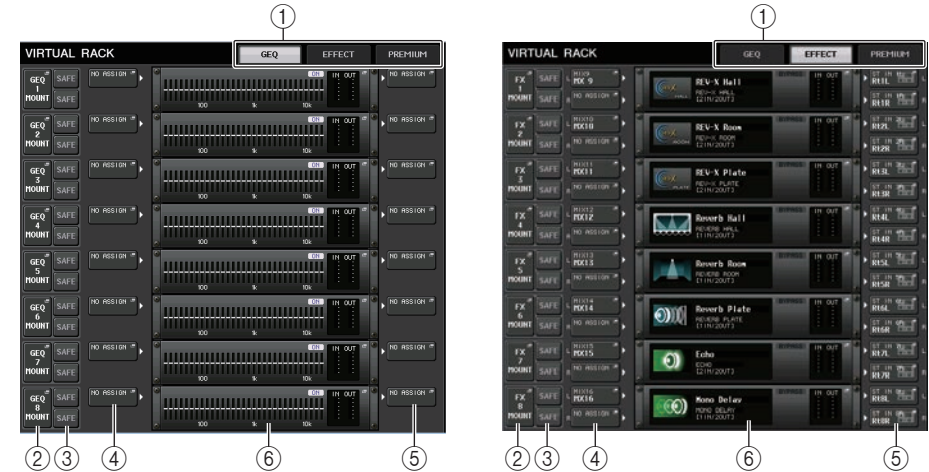
1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón RACK.
2. En la parte superior de la ventana VIRTUAL RACK, pulse la ficha GEQ o EFFECT.
3. Para montar un GEQ, PEQ, o efecto en el bastidor, presione el botón de montaje en bastidor de dicho bastidor.
4. Utilice los botones del campo MODULE SELECT de la ventana RACK MOUNTER para seleccionar el elemento que desea montar y pulse el botón OK.
5. Pulse el botón INPUT PATCH.
6. En la ventana CH SELECT, seleccione el origen de entrada y pulse el botón OK.
7. Pulse el botón OUTPUT PATCH.
8. En la ventana CH SELECT, seleccione el destino de salida y pulse el botón OK.



### NOTA

- En los pasos 6 y 8, puede realizar ajustes, por ejemplo, para que no se abra el cuadro de diálogo de confirmación ([página 193](#)).
- El tipo de GEQ, PEQ, efecto o Premium Rack montado en cada bastidor, sus ajustes de parámetros y los ajustes de patches de origen de entrada y destino de salida se guardan como parte de la escena.

## Ventana VIRTUAL RACK (bastidor virtual)



### 1 Fichas de bastidor

Seleccione el tipo de bastidor que desea mostrar en la pantalla. Puede elegir GEQ (bastidor de ecualizador gráfico), EFFECT (bastidor de efectos) o PREMIUM (Premium Rack).

### 2 Botón de montaje en bastidor

Pulse este botón para abrir la ventana RACK MOUNTER, en la que podrá seleccionar el tipo de bastidor que desea montar.



### 3 Botón SAFE (recuperación segura)

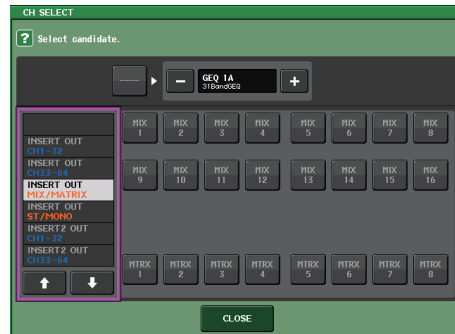
Activa o desactiva la función Recall Safe del bastidor. Si este botón está activado para un bastidor, su contenido y sus parámetros no cambiarán al recuperarse una escena. Para obtener más información sobre Recall Safe, consulte ["Utilización de la función Recall Safe"](#) en la [página 66](#).

Los ajustes de Recall Safe de cada bastidor no se conservan en los patches de entrada/salida de ese bastidor. Los ajustes de Recall Safe para patches deben realizarse en el canal de origen de entrada o de destino de salida.

**④ Botón INPUT PATCH**

Si el tipo es EFFECT, aparecerán dos botones (L/R). Si el tipo es Flex15GEQ u 8Band PEQ, aparecerán dos botones (A/B). Si el tipo es 31BandGEQ, aparecerá un botón.

Pulse este botón para abrir la ventana CH SELECT, en la que podrá seleccionar la ruta de la señal con patch asignado a la entrada del bastidor.



A continuación se muestran las categorías y los canales que se pueden seleccionar.

- **MIX/MATRIX** .....MIX1-16, MATRIX1-8<sup>\*1</sup>
- **ST/MONO** .....STEREO L/R, MONO<sup>\*1</sup>
- **INSERT 1 OUT 1-32** .....CH1-32
- **INSERT 1 OUT 33-64** .....CH33-64 (solo 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 (solo QL5)
- **INSERT 2 OUT MIX/MATRIX**.....MIX1-16, MATRIX1-8
- **INSERT 2 OUT ST/MONO**.....STEREO L/R, MONO

\*1. No se muestra para GEQ 1–8 RACK.

**NOTA**

- En el caso de la consola QL1, algunos canales no existen en el modelo y no aparecerán.
- En el caso del GEQ o PEQ, si se ha asignado a una salida o entrada de inserción, el otro punto de patch se asignará automáticamente al mismo bastidor. También se activará automáticamente el modo de inserción. Además, si se anula la salida o entrada de inserción de un GEQ o PEQ, el otro punto del patch se anulará automáticamente y al mismo tiempo se desactivará el modo de inserción.
- En el caso del bastidor EFFECT, el funcionamiento es el mismo que para GEQ, si se selecciona DYNAMICS & EQ como EFFECT TYPE.
- En el caso de PREMIUM RACK, el funcionamiento es el mismo que para GEQ.
- Para obtener más información acerca de entradas y salidas de inserción, consulte ["Inserción de un dispositivo externo en un canal"](#) en la [página 18](#).

**⑤ Botón OUTPUT PATCH (patch de salida)**

Si el tipo es EFFECT, aparecerán dos botones (L/R). Si el tipo es Flex15GEQ u 8Band PEQ, aparecerán dos botones (A/B). Si el tipo es 31BandGEQ, aparecerá un botón.

Pulse este botón para abrir la ventana CH SELECT, en la que podrá seleccionar la ruta de la señal con patch asignado a la salida del bastidor.



A continuación se muestran las categorías y los canales que se pueden seleccionar.

- **CH1-32** .....CH1-32<sup>\*1, \*2</sup>
- **CH33-64** .....CH33-64<sup>\*1, \*2</sup> (solo QL5)
- **ST IN** .....ST IN 1L–8R<sup>\*1, \*2</sup>
- **INSERT 1 IN 1-32** .....CH1-32
- **INSERT 1 IN 33-64** .....CH33-64 (solo QL5)
- **INSERT 1 IN MIX/MATRIX** .....MIX1-16, MATRIX1-8
- **INSERT 1 IN ST/MONO**.....STEREO L/R, MONO
- **INSERT 2 IN 1-32** .....CH1-32
- **INSERT 2 IN 33-64** .....CH33-64 (solo QL5)
- **INSERT 2 IN MIX/MATRIX** .....MIX1-16, MATRIX1-8
- **INSERT 2 IN ST/MONO**.....STEREO L/R, MONO

\*1. No se muestra para GEQ 1–8 RACK.

\*2. No se muestra para PREMIUM 3–8 RACK. Solo se muestra para PREMIUM 1–2 RACK.

**NOTA**

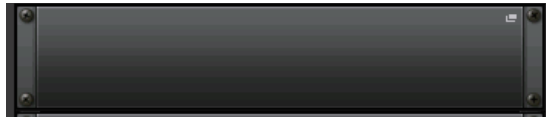
- En el caso de la consola QL1, algunos canales no existen en el modelo y no aparecerán.
- Si utiliza los datos de ajuste de la QL5 en la QL1, los botones aparecerán tachados si están asignados a un canal que no exista en ese modelo.

**⑥ Contenedor de bastidor**

Indica el contenido del bastidor. Este contenedor varía según el tipo de bastidor seleccionado en la ventana RACK MOUNTER.

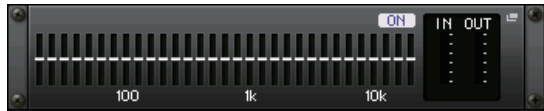


- Si no hay nada montado:



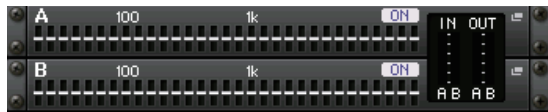
Pulse esta área para abrir la ventana RACK MOUNTER, en la que podrá seleccionar el GEQ o el efecto que se montará en el bastidor.

- Si está montado 31BandGEQ:



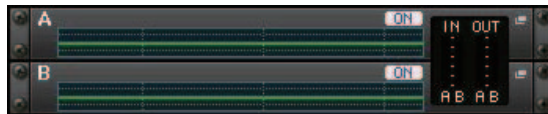
Esta área indica la configuración de cada banda, estado de activación o desactivación de GEQ y nivel de entrada/salida. Pulse esta área para abrir la ventana GEQ EDIT, en la que puede modificar los ajustes de GEQ.

- Si está montado Flex15GEQ:



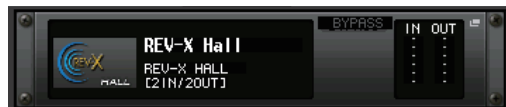
Esta área indica la configuración de cada banda, estado de activación o desactivación de GEQ y los niveles de entrada y salida de A y B respectivamente. Pulse esta área para abrir la ventana GEQ EDIT, en la que puede modificar los ajustes de GEQ para A y B.

- Si está montado 8BandPEQ:



Esta área indica la respuesta de frecuencia de EQ, el estado de activación o desactivación de PEQ y los niveles de entrada y salida de A y B respectivamente. Pulse esta área para abrir la ventana PEQ EDIT, en la que puede modificar los ajustes de PEQ para A y B.

- Si hay un bastidor de efectos montado (solo bastidor EFFECT):



Esta área indica el tipo de efecto, número de entradas y salidas, estado de activación/desactivación de la omisión y el nivel de entrada/salida. Pulse esta área para abrir la ventana EFFECT EDIT, en la que puede modificar los ajustes de efectos.

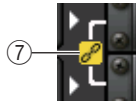
- Si está montado 16ch Automixer (solo bastidor 1-8 de GEQ):



- Si está montado 8ch Automixer (solo bastidor 1-4 de GEQ):



Pulse esta área para abrir la ventana AUTOMIXER EDIT, en la que puede modificar los ajustes de mezclador automático.

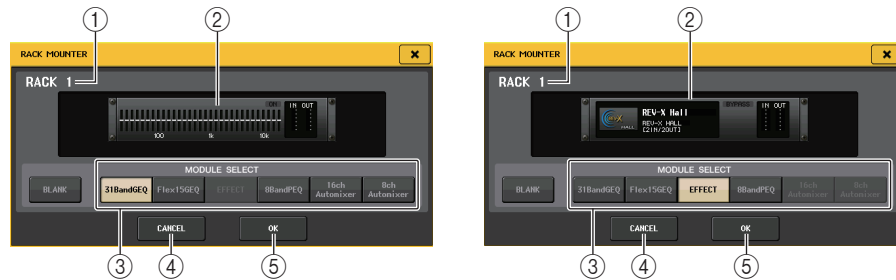


7 **Indicador de enlace**

Indica que un bastidor de número impar y un bastidor de número par del 31BandGEQ, A y B del Flex15GEQ o A y B del 8BandPEQ están enlazados entre sí.

## Ventana RACK MOUNTER (montaje de bastidor)

Permite montar un GEQ, PEQ o efecto en el bastidor. Esta ventana aparecerá si se pulsa el botón de montaje en bastidor en la ventana VIRTUAL RACK.



1 **Número de bastidor**

Indica el número del bastidor seleccionado.

2 **Bastidor virtual**

Esta área indica el GEQ o efecto seleccionado mediante los botones MODULE SELECT.

3 **Campo MODULE SELECT (selección de módulo)**

Permite seleccionar el ecualizador gráfico (GEQ) o el efecto que se montará en el bastidor. Cada botón tiene la siguiente función.

- **Botón BLANK** ..... Elimina el GEQ o efecto montado en ese momento en el bastidor; el bastidor quedará vacío.
- **Botón 31BandGEQ** ..... Monta un 31BandGEQ en el bastidor.
- **Botón Flex15GEQ** ..... Monta un Flex15GEQ en el bastidor.
- **Botón 8BandPEQ** ..... Monta un 8BandPEQ en el bastidor.
- **Botón EFFECT (solo bastidor EFFECT)** ..... Monta un bastidor de efectos en el bastidor.
- **Botón 16ch Automixer (solo bastidor 1 de GEQ)** ..... Monta un mezclador automático de 16 canales en el bastidor.
- **Botón 8ch Automixer (solo bastidor 1 de GEQ)** ..... Monta un mezclador automático de 8 canales en el bastidor.

**NOTA**

- Los patches de entrada/salida se desactivarán si cambia o elimina el elemento montado en un bastidor.
- El mezclador automático de 16 canales se monta en los bastidores 1–8. El mezclador automático de 8 canales se monta en los bastidores 1–4.

4 **Botón CANCEL (cancelar)**

Cancela los cambios realizados en la ventana RACK MOUNTER y cierra la ventana.

5 **Botón OK (aceptar)**

Aplica los cambios realizados en la ventana RACK MOUNTER y cierra la ventana.

**NOTA**

Tenga en cuenta que si elimina un GEQ, PEQ o efecto ya montado en el bastidor y cierra la ventana RACK MOUNTER, se eliminarán todas las modificaciones en los ajustes de parámetros de ese GEQ, PEQ o efecto. Si aún no ha cerrado la ventana, puede recuperar los ajustes de parámetros montando el mismo GEQ, PEQ o efecto otra vez.

## Operaciones del ecualizador gráfico

La consola serie QL le permite montar un ecualizador gráfico (GEQ) en los bastidores GEQ 1–8 con un patch asignado a la entrada y salida de inserción de un canal de entrada, de un canal MIX/MATRIX o de un canal STEREO/MONO. También puede montarlo en los bastidores EFFECT 1–8 (FX 1–8) y asignarle el patch a la entrada/salida de inserción de un canal de entrada, canal MIX/MATRIX o canal STEREO/MONO. La ganancia de cada banda puede ajustarse con los faders y las teclas [ON] en la sección Channel Strip.

Se proporcionan los dos tipos siguientes de GEQ.

■ **31BandGEQ**

Es un GEQ monoaural de 31 bandas. Cada banda tiene un ancho de 1/3 de octava, el intervalo de ganancia ajustable es  $\pm 15$  dB y es posible ajustar la ganancia de las treinta y una bandas.

Si se monta un 31BandGEQ en un bastidor, puede utilizarse un canal de entrada y salida para este último.



■ **Flex15GEQ**

Es un GEQ monoaural de 15 bandas. Cada banda tiene un ancho de 1/3 de octava y el intervalo de ganancia ajustable es de  $\pm 15$  dB. Flex15GEQ le permite ajustar la ganancia de quince de las mismas treinta y una bandas del 31BandGEQ. (Una vez que haya utilizado quince bandas de ajuste, no podrá ajustar la ganancia de otra banda hasta que restablezca una banda previamente ajustada al ajuste plano.)

Un bastidor para el cual se haya seleccionado Flex15GEQ tendrá dos unidades Flex15GEQ montadas (aparecen como "A" y "B" respectivamente) y permitirá dos canales de entrada y salida.



## Inserción de un GEQ en un canal

En esta sección se explica cómo insertar un GEQ en el canal seleccionado para su uso.

### PASO

1. Consulte los pasos 1–8 en [“Operaciones del bastidor virtual”](#) en la [página 119](#) para montar un GEQ en un bastidor y establecer su origen de entrada y su destino de salida.
2. En el bastidor del campo GEQ o del campo EFFECT, pulse el contenedor de bastidor en el cual ha montado el GEQ.
3. Si está utilizando un origen estéreo, pulse el botón RACK LINK para enlazar las dos unidades GEQ.
4. Pulse el botón GEQ ON/OFF para activar el GEQ.

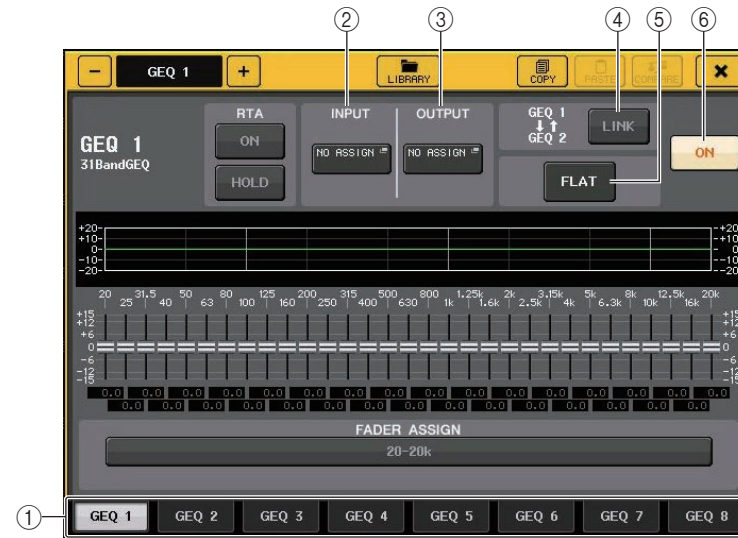
### NOTA

- Si está utilizando un origen estéreo, puede montar un Flex15GEQ o bien montar dos unidades 31BandGEQ en bastidores adyacentes pares e impares. Así podrá enlazar las dos unidades GEQ en una etapa posterior.
- Puede ver los niveles de entrada y salida del GEQ en el bastidor en el campo GEQ.
- Para obtener información adicional sobre las operaciones de GEQ, consulte [“Uso del 31BandGEQ”](#) o [“Utilización del Flex15GEQ”](#) en la [página 126](#).

## Ventana GEQ EDIT (editar GEQ)

### NOTA

- Las ventanas 31BandGEQ y Flex15GEQ son prácticamente idénticas. Sin embargo, la de Flex15GEQ muestra de forma individual dos unidades de GEQ (A y B) montadas en un solo bastidor.
- Si pulsa una tecla [SEL] del panel superior mientras está utilizando el GEQ, cambiará a la ventana emergente del bastidor GEQ, efecto o Premium Rack que se haya insertado en ese canal.



### ① Fichas de selección de bastidor

Permiten alternar entre GEQ 1–8 o entre EFFECT 1–8. Para un bastidor en el que se ha montado un Flex15GEQ, las fichas se dividirán como xA y xB (donde x es el número del bastidor).

### ② Botón INPUT (entrada)

Pulse este botón para abrir la ventana CH SELECT, en la que podrá seleccionar el origen de entrada del bastidor. El procedimiento de funcionamiento es el mismo que el del botón INPUT, en el campo GEQ.

### ③ Botón OUTPUT (salida)

Pulse este botón para abrir la ventana CH SELECT, en la que podrá seleccionar el destino de salida del bastidor. El procedimiento de funcionamiento es el mismo que el del botón OUTPUT, en el campo GEQ.

**④ Botón RACK LINK**

Pulse este botón para abrir la ventana RACK LINK, en la que podrá enlazar unidades de GEQ adyacentes.

En el caso de un 31BandGEQ, se enlazarán las unidades de GEQ en bastidores adyacentes pares e impares. En el caso de un Flex15GEQ, se enlazarán el GEQ (A) y GEQ (B) de un mismo bastidor.



- **Botón GEQ x→y** (“x” e “y” son el número de bastidor o el número de bastidor y el carácter alfabético A o B)  
Los parámetros de “x” se copiarán a “y” y después se enlazarán.
- **Botón GEQ y→x**  
Los parámetros de “y” se copiarán a “x” y después se enlazarán.
- **Botón RESET BOTH (restablecer ambos)**  
Se inicializarán los parámetros de ambos y después se enlazarán.
- **Botón CANCEL (cancelar)**  
Cancela el enlace y cierra la ventana.

**NOTA**

El botón RACK LINK solo aparece si el enlace es posible. Cuando se enlazan unidades GEQ, aparece un símbolo en el campo GEQ para indicar el estado de enlace.

**⑤ Botón FLAT (plano)**

Devuelve todas las bandas del GEQ seleccionado en ese momento a 0 dB.

**⑥ Botón GEQ ON/OFF (activar/desactivar GEQ)**

Activa o desactiva el GEQ seleccionado en ese momento.

**Para la ventana GEQ EDIT (31BandGEQ, Flex15GEQ)****① Botón RTA**

Active este botón para superponer un gráfico de respuesta de frecuencia en el EQ.

**② Botón HOLD**

Pulse este botón para mantener el pico del gráfico que muestra RTA.

## Uso del 31BandGEQ

Las teclas [ON] y los faders 1–8 de la sección Channel Strip se utilizan para controlar el 31BandGEQ.

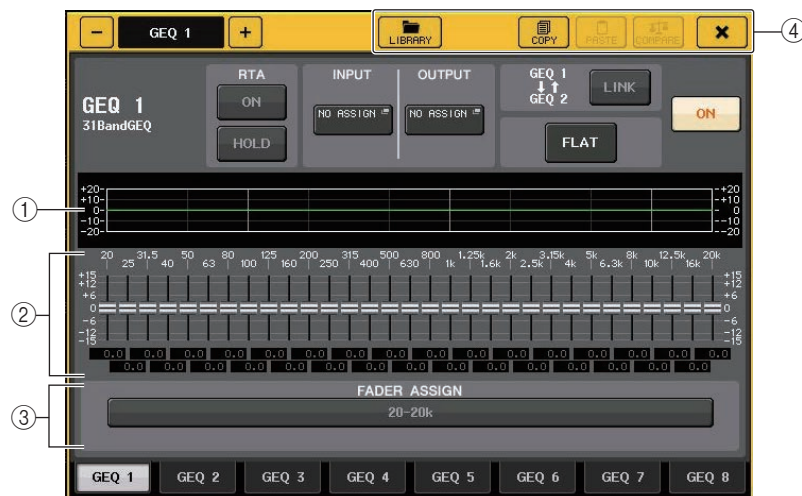
### PASO

1. En el bastidor del campo GEQ o del campo EFFECT, pulse el contenedor de bastidor en el cual ha montado el 31BandGEQ.
2. Pulse el botón GEQ ON/OFF para activar el 31BandGEQ.
3. Pulse uno de los botones del campo FADER ASSIGN para seleccionar el grupo de bandas que controlará.
4. Utilice los faders de la sección Channel Strip para ajustar la banda seleccionada.
5. Cuando haya terminado de realizar los ajustes, desactive los botones del campo FADER ASSIGN.

### NOTA

- Cuando un fader de la sección Channel Strip se establece en la posición central (plana), el indicador de la tecla [ON] correspondiente se desactivará. Indica que no se está modificando la banda correspondiente. Si sube o baja el fader aunque solo sea un poco, la tecla [ON] se iluminará para indicar que se ha modificado esta banda. Si pulsa una tecla [ON] iluminada para que se apague, la banda correspondiente volverá de inmediato al estado plano. Si vuelve a pulsar la tecla [ON], aparecerá el valor que se ha modificado. No obstante, tenga en cuenta que si la tecla [ON] para esta banda está apagada y pulsa la tecla [ON] para el fader de una banda de frecuencia diferente, el valor de ganancia ajustado se cancelará y volverá a ser  $\pm 0$  dB.
- Si se cambia a una pantalla o bastidor diferente, las asignaciones de fader de la sección Channel Strip se anularán forzosamente. Sin embargo, si vuelve a visualizar el mismo bastidor, el grupo de bandas que se estaba controlado antes se asignará automáticamente a los faders.
- Al cerrar la ventana GEQ, los botones del campo FADER ASSIGN se desactivarán automáticamente.

## Ventana GEQ EDIT (31BandGEQ)



### ① Gráfico del ecualizador

Indica la respuesta aproximada del ecualizador 31BandGEQ actual.

### ② Faders

Indican la cantidad de aumento y corte de cada banda del 31BandGEQ. Los valores reales aparecen en los cuadros numéricos inferiores.

### ③ Campo FADER ASSIGN (asignar faders)

Utilice los faders de la sección Channel Strip para seleccionar el grupo de bandas que desee controlar. Los botones del campo FADER ASSIGN se corresponden con los grupos de bandas siguientes (solo QL1).

20-630	16 bandas de 20 Hz–630 Hz
125-4k	16 bandas de 125 Hz–4 kHz
630-20k	16 bandas de 630 Hz–20 kHz

Al pulsar uno de estos botones, los faders de las bandas seleccionadas en la pantalla se volverán blancos y aparecerán los números de los faders correspondientes de la sección Channel Strip. Ahora puede utilizar los faders de la sección Channel Strip para controlar la banda.

### ④ Botones de herramientas

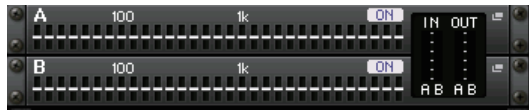
Permiten copiar los ajustes del 31BandGEQ mostrados en ese momento al GEQ de otro bastidor, o inicializar los ajustes. Para conocer detalles sobre cómo utilizar los botones de herramientas, consulte “Utilización de los botones de herramientas” en el Manual de instrucciones independiente.

### NOTA

- Solamente los ajustes de 31BandGEQ que utilicen quince bandas o menos podrán copiarse en Flex15GEQ.
- Los ajustes del ecualizador gráfico se pueden guardar y recuperar en cualquier momento utilizando la biblioteca dedicada.

## Utilización del Flex15GEQ

Las teclas [ON] y los faders de la sección Channel Strip se utilizan para controlar el Flex15GEQ. Un bastidor en el cual se haya montado un Flex15GEQ mostrará información de dos unidades GEQ (A y B) en la ventana VIRTUAL RACK.



### NOTA

Si monta un Flex15GEQ, se colocarán dos unidades 31BandGEQ monoaurales en un solo bastidor. Sin embargo, solo se puede ajustar un máximo de quince bandas para cada unidad.

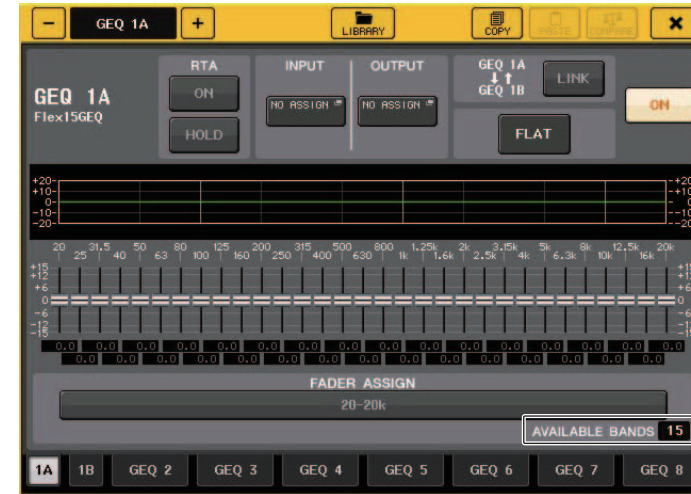
### PASO

1. Pulse el contenedor de bastidor donde ha montado el Flex15GEQ.
2. Pulse el botón GEQ ON/OFF para activar el Flex15GEQ.
3. Pulse uno de los botones del campo FADER ASSIGN para seleccionar el grupo de bandas que controlará.
4. Utilice los faders de la sección Channel Strip para ajustar la banda seleccionada.
5. Cuando haya terminado de realizar los ajustes, desactive los botones del campo FADER ASSIGN.

### NOTA

- Cuando un fader de la sección Channel Strip se establece en la posición central (plana), el indicador de la tecla [ON] correspondiente se desactivará. Indica que no se está modificando la banda correspondiente. Si sube o baja el fader aunque solo sea un poco, la tecla [ON] se iluminará para indicar que se ha modificado esta banda. Si pulsa una tecla [ON] iluminada para que se apague, la banda correspondiente volverá de inmediato al estado plano. Si vuelve a pulsar la tecla [ON], aparecerá el valor que se ha modificado. No obstante, tenga en cuenta que si la tecla [ON] para esta banda está apagada y pulsa la tecla [ON] para el fader de un banda de frecuencia diferente, el valor de ganancia ajustado se cancelará y volverá a ser  $\pm 0$  dB.
- Si se cambia a una pantalla diferente, las asignaciones de fader de la sección Channel Strip se anularán forzosamente. Sin embargo, si vuelve a visualizar el mismo bastidor, el grupo de bandas que se estaba controlado antes se asignará automáticamente a los faders.
- Al cerrar la ventana GEQ, los botones del campo FADER ASSIGN se desactivarán automáticamente.

## Ventana GEQ EDIT (Flex 15GEQ)



Esta ventana es igual que la del 31BandGEQ, con la diferencia de que el cuadro de parámetros AVAILABLE BANDS indica el número de bandas adicionales en tiempo real (15 como máximo) que se pueden controlar en el GEQ actual.

Para un bastidor en el que se monta un Flex15GEQ, las fichas de conmutación del bastidor se dividirán como xA y xB (x es el número del bastidor).

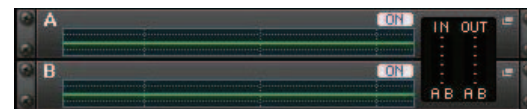
## Operaciones de ecualización paramétrica

Además del EQ de 4 bandas estándar, las consolas de serie QL también incluyen un EQ de 8 bandas paramétrico (PEQ) que se puede montar en el bastidor. Puede montar este PEQ en los bastidores GEQ 1-8 y aplicarle el patch a la salida de inserción y entrada de inserción de un canal de entrada (solo bastidores 1-8 de GEQ), un canal MIX/MATRIX o un canal STEREO/MONO. También puede montarlo en los bastidores EFFECT 1-8 (FX 1-8) y asignarle el patch a la entrada/salida de inserción de un canal de entrada, canal MIX/MATRIX o canal STEREO/MONO. La ganancia de cada banda puede ajustarse con los faders y las teclas [ON] de la sección Centralogic. Se proporciona el siguiente tipo de PEQ.

### 8BandPEQ

Es un PEQ monoaural de 8 bandas. También hay un filtro HPF independiente, un LPF, y 3 filtros de banda eliminada.

Se pueden montar dos unidades 8BandPEQ (mostradas como "A" y "B" respectivamente) en un bastidor y por lo tanto, puede utilizar dos canales de entrada y salida para cada bastidor.



## ■ Inserción de un PEQ en un canal

En esta sección se explica cómo insertar un PEQ en el canal seleccionado para su uso.

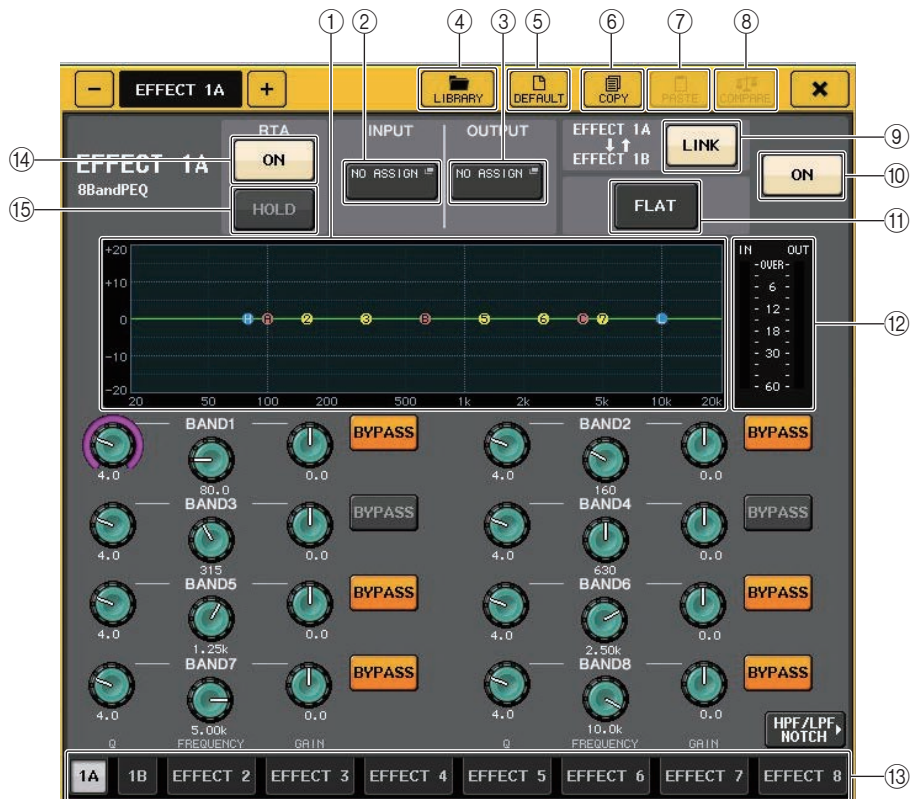
### PASO

1. Consulte los pasos 1-8 en “Operaciones del bastidor virtual” (página 119) para montar un PEQ en un bastidor y establecer su origen de entrada y su destino de salida.
2. En el bastidor del campo GEQ o del campo EFFECT, pulse el contenedor de bastidor en el cual ha montado el PEQ.
3. Si está utilizando un origen estéreo, pulse el botón RACK LINK para enlazar las dos unidades PEQ.
4. Pulse el botón PEQ ON/OFF para activar el PEQ.

### NOTA

- Puede ver los niveles de entrada y salida del PEQ en el bastidor en el campo GEQ o EFFECT.
- Para más información sobre las operaciones de PEQ, consulte la sección “Ventana PEQ EDIT” (página 127).

## Ventana PEQ EDIT



### ① Gráfico de PEQ

Muestra los valores de los parámetros para el PEQ y el filtro.

### ② Botón INPUT (entrada)

Pulse este botón para abrir la ventana CH SELECT, en la que podrá seleccionar el origen de entrada del bastidor. El procedimiento de funcionamiento es el mismo que el del botón INPUT, en el campo GEQ.

### ③ Botón OUTPUT (salida)

Pulse este botón para abrir la ventana CH SELECT, en la que podrá seleccionar el destino de salida del bastidor. El procedimiento de funcionamiento es el mismo que el del botón OUTPUT, en el campo GEQ.

### ④ Botón LIBRARY

Pulse este botón para abrir la ventana PEQ Library.

### ⑤ Botón DEFAULT

Pulse este botón para restablecer los ajustes predeterminados de los parámetros.

### ⑥ Botón COPY

Todos los ajustes de parámetros de ecualizador se copiarán en la memoria búfer.

### ⑦ Botón PASTE

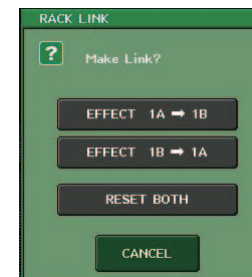
Pulse este botón para pegar los ajustes copiados de la memoria búfer en el ecualizador actual. Si no se ha copiado ningún dato válido en la memoria búfer, no ocurrirá nada.

### ⑧ Botón COMPARE (comparar)

Pulse este botón para intercambiar entre los ajustes de ecualizador actuales y los datos almacenados en la memoria búfer. Si no se ha copiado ningún dato válido en la memoria búfer, no ocurrirá nada.

### ⑨ Botón RACK LINK

Pulse este botón para abrir la ventana RACK LINK, en la que podrá enlazar unidades de PEQ adyacentes. En el caso de un 8BandPEQ, se enlazarán el PEQ (A) y PEQ (B) de un mismo bastidor.



- Botón GEQ x → y (“x” e “y” son el número de bastidor o el número de bastidor y el carácter alfabético A o B)  
Los parámetros de “x” se copiarán a “y” y después se enlazarán.

- Botón GEQ y → x  
Los parámetros de “y” se copiarán a “x” y después se enlazarán.

- **Botón RESET BOTH (restablecer ambos)**  
Se inicializarán los parámetros de ambos y después se enlazarán.
- **Botón CANCEL**  
Cancela el enlace y cierra la ventana.

**NOTA**

El botón RACK LINK solo aparece si el enlace es posible. Cuando se enlazan unidades RACK, aparece un símbolo en el campo GEQ para indicar el estado de enlace.

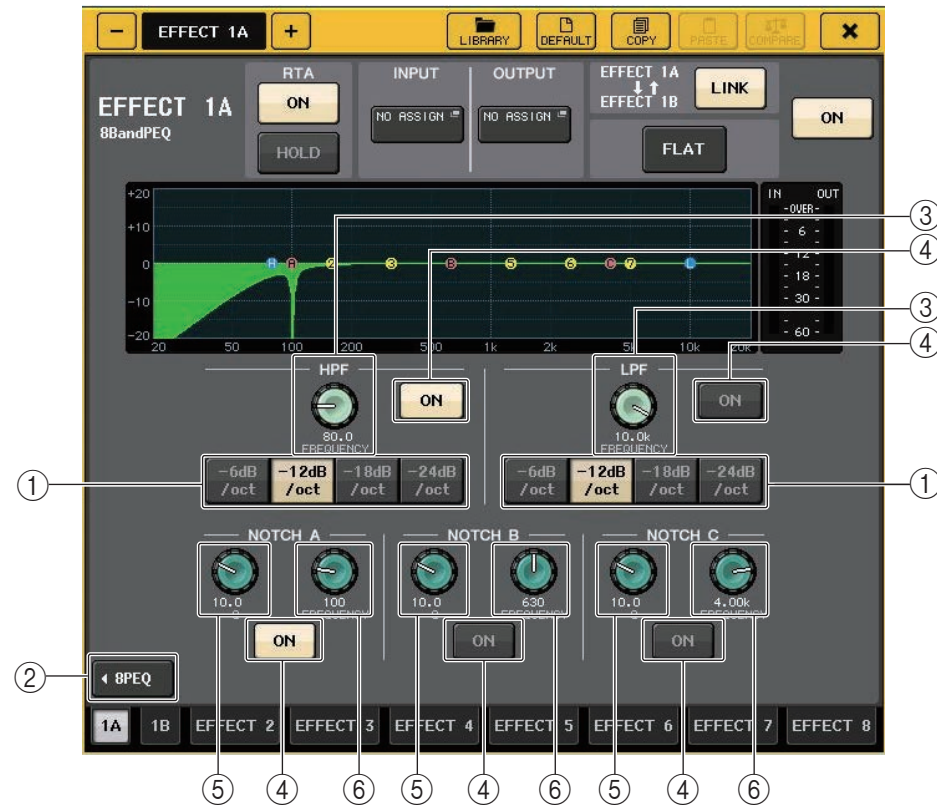
- ⑩ **Botón PEQ ON/OFF**  
Activa/desactiva el PEQ seleccionado en ese momento.
  - ⑪ **Botón PEQ FLAT**  
Pulse este botón para restablecer los parámetros GAIN de todas las bandas del PEQ en 0 dB.  
Todos los botones activados de HPF, LPF y filtros de banda eliminada se desactivan. Los valores de los demás parámetros se mantienen y no se restablecen.
  - ⑫ **Medidores de nivel PEQ IN/OUT**  
Indica el nivel de pico de las señales antes y después de PEQ.
  - ⑬ **Fichas de selección de bastidor**  
Alterne entre GEQ 1-8 o EFFECT 1-8. Para un bastidor en el que se ha montado un 8BandPEQ, las fichas se dividirán como xA y xB (donde x es el número del bastidor).
- NOTA**  
Para conocer detalles sobre cómo utilizar los botones, consulte "Utilización de los botones de herramientas" en el Manual de instrucciones que se suministra aparte.
- ⑭ **Botón RTA**  
Active este botón para superponer un gráfico de respuesta de frecuencia en el EQ.
  - ⑮ **Botón HOLD**  
Pulse este botón para mantener el pico del gráfico que muestra RTA.

**Ventana PEQ EDIT (8PEQ)**

- ① **Botón BYPASS**  
Puede ignorar cada banda.
- ② **Botón HPF/LPF NOTCH**  
Pulse este botón para cambiar a la pantalla para accionar los filtros HPF/LPF/de banda eliminada.
- ③ **Mandos de ajuste de parámetros del ecualizador**  
Indica los parámetros Q, FREQUENCY y GAIN de las bandas BAND1 - BAND8. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para realizar su ajuste.



## Ventana PEQ EDIT (HPF/LPF NOTCH)



- ① **Botón de selección de atenuación**  
Existen cuatro tipos de HPF y LPF. Este botón cambia la atenuación por octava entre -24 dB/oct, -18 dB/oct, -12 dB/oct y -6dB/oct.
- ② **Botón 8PEQ**  
Pulse este botón para cambiar a la pantalla para accionar el PEQ de 8 bandas.
- ③ **Mando de frecuencia HPF/LPF**  
Este mando se utiliza para ajustar la frecuencia de HPF/LPF.
- ④ **Botón ON**  
Existe un botón ON para el HPF, el LPF y cada uno de los tres filtros de banda eliminada.
- ⑤ **Mando Q de filtro de banda eliminada**  
Ajusta el Q del filtro de banda eliminada.
- ⑥ **Mando de frecuencia del filtro de banda eliminada**  
Ajusta la frecuencia del filtro de banda eliminada.

## Acerca de AUTOMIXER

La función Automixer se incluye de forma estándar en la serie QL. Esta función busca los micrófonos habilitados y optimiza automáticamente la distribución de la ganancia, para usos de voz sin guion. Con ello, se mantiene una ganancia uniforme entre los diversos micrófonos del sistema, de tal forma que el técnico no tiene que estar continuamente realizando ajustes en los faders.

### Principio de funcionamiento de Automixer

Cuando se utiliza el sistema de voz Dugan en Automixer, puede ajustar automáticamente la ganancia de los distintos micrófonos utilizados para voz.

Cuando 1 persona habla por varios micrófonos	Cuando 2 personas hablan por varios micrófonos
<p>Entrada de micrófono de audio (dB)</p>	<p>Entrada de micrófono de audio (dB)</p>
<p>Ganancia (dB) de entrada, Automixer</p>	<p>Ganancia (dB) de entrada, Automixer</p>
<p>Cuando habla una persona, la ganancia se aumenta de inmediato para el micrófono que utiliza y se reduce en todos los demás. Lo mismo ocurre aunque hable además otra persona.</p>	<p>Si dos personas hablan a la vez, la ganancia se distribuye automáticamente, de tal forma que el total sea uniforme en los dos micrófonos y se reduce la ganancia del micrófono restante.</p>

El sistema de voz Dugan funciona de forma distinta desde un controlador de nivel automático o limitador. Cuando hablan varias personas, el técnico puede ajustar cada nivel utilizando los faders de la forma convencional. Aunque no hable nadie, el sistema busca audio en los micrófonos y distribuye la ganancia automáticamente. Por consiguiente, los faders pueden permanecer en la posición superior.

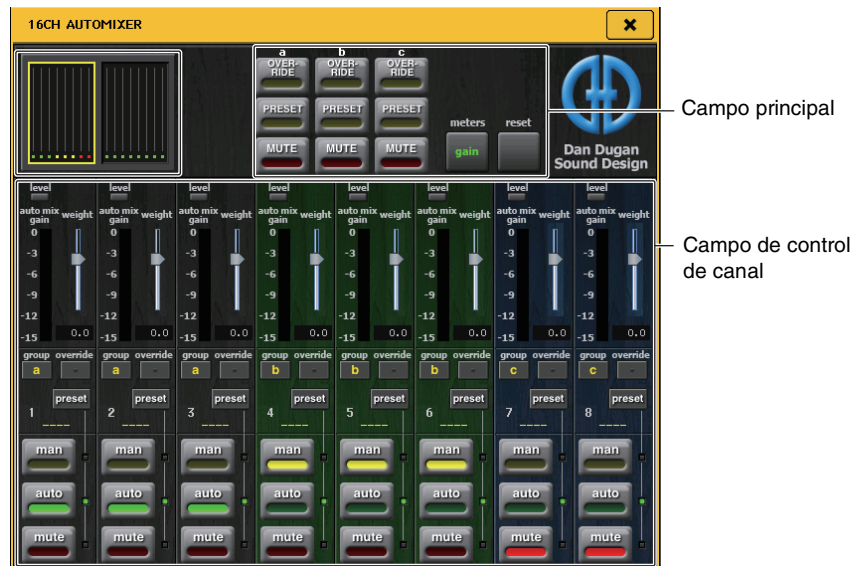
## Inserción de Automixer en los canales posteriores al fader

En esta sección se explica cómo montar Automixer en un bastidor virtual e insertar su entrada y salida en los canales (excepto los canales ST IN) posteriores al fader (POST ON). Para obtener más información sobre las operaciones de Automixer, consulte la sección “Uso de Automixer (mezclador automático)”.

### PASO

1. Consulte los pasos 1–8 en “Operaciones del bastidor virtual” en la página 119 para montar Automixer en el bastidor 1 y establecer su origen de entrada y su destino de salida.
2. Consulte “Inserción de un dispositivo externo en un canal” en la página 18 para insertar Automixer en la posición posterior al fader (campo POST ON).

## Uso de Automixer (mezclador automático)

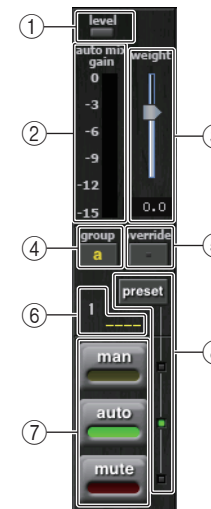


### Pantalla de canales

Para cada uno de los canales 1–8 y 9–16, se muestra el contador de la ganancia de mezcla automática y la configuración de modo: manual (amarillo), automático (verde) y mute (rojo). Si selecciona el área de canales 1–8 o 9–16, el canal mostrado en el campo de control de canales cambia a 1–8 o 9–16. (Para la opción 8ch Automixer, solo se muestran los canales 1–8.)

## ■ Campo de control de canal

Cada canal se encuentra siempre en modo manual, automático o mute. Se ilumina el indicador correspondiente al modo de canal habilitado. Para seleccionar un modo, pulse el botón correspondiente a ese modo o bien el botón PRESET del campo principal.



### 1 Indicador level (nivel)

Se ilumina en verde cuando el audio se encuentra en el nivel óptimo para el mezclador automático.

#### NOTA

- Si el indicador de nivel parpadea, debe aumentar la ganancia de entrada.
- Si el indicador de nivel se ilumina en rojo, debe reducir la ganancia de entrada.

### 2 Indicador de contador

Existen tres modos de visualización. Al pulsar el botón de contadores del campo principal se alternan cíclicamente los modos.

gain	Muestra la ganancia de Automixer.	Verde
input	Muestra el nivel de entrada.	Amarillo
output	Muestra el nivel de salida.	Azul

#### NOTA

Normalmente, los contadores deben establecerse en el modo gain.

### 3 weight (peso)

Ajusta la sensibilidad correlativa entre los canales de entrada. Cuando no hay entrada, el valor de peso debe ajustarse de modo que todos los contadores de ganancia de mezcla automática se sitúen aproximadamente en el mismo nivel.

Para cambiar el ajuste de peso del canal arrastre el control deslizante de peso o introduzca un valor en el campo situado debajo del control.

Automixer calcula la proporción del nivel de entrada de cada canal concreto para todas las mezclas de entrada del grupo. En el ejemplo siguiente se ilustra el mecanismo de control de peso.

### ■ Al incrementar el ajuste de peso de un canal

- El valor mostrado en el contador de ganancia de mezcla automática de ese canal aumenta y los valores de los demás canales se reducen.
- Los canales con valores de peso elevados reciben mayor ganancia del sistema que los demás.

### ■ Al reducir el ajuste de peso de un canal

- El valor mostrado en el contador de ganancia de mezcla automática de ese canal disminuye y los valores de los demás canales aumentan.
- Al hablar por varios micrófonos a la vez, resulta difícil distinguir entre ellos.

Si se oye ruido cerca de un micrófono (por ejemplo, el ruido del ventilador de un ordenador o de un aparato de aire acondicionado) puede suprimir ese ruido reduciendo el ajuste de peso de ese canal.

#### ④ group (grupo)

Cada canal se puede asignar a tres grupos (a/b/c).

Esta función de grupo resulta interesante para los usos siguientes.

- Uso de varias salas: se asignan los micrófonos de cada sala a su propio grupo y se utiliza un mezclador automático distinto para cada uno.
- Efecto panorámico estéreo: se asignan los grupos con panoramización izquierda, derecha y central a los grupos a, b y c, a fin de mantener un campo estéreo estable.

#### ⑤ override (anulación)

Si activa el botón OVERRIDE del campo principal, el canal cambia a modo manual o mute, según los ajustes configurados para el botón de anulación de ese canal.

- Cuando el botón override del canal está activado, el modo de ese canal cambia a manual al activar el botón OVERRIDE principal.
- Cuando el botón override del canal está desactivado, el modo de ese canal cambia a mute al activar el botón OVERRIDE principal.
- Cuando el botón OVERRIDE principal está desactivado, el canal recupera el modo anterior.

La función de anulación resulta interesante cuando el moderador de una mesa redonda desea controlar el sistema.

Siga las instrucciones que figuran a continuación para cambiar la configuración.

1. Active el botón de anulación del canal del moderador.
2. Desactive el botón de anulación de todos los demás canales.
3. Active el botón OVERRIDE del campo principal, según convenga.

#### ⑥ Número de canal

Muestra el número y nombre del canal que se va a insertar.

#### ⑦ man/auto/mute (manual, automático, mute)

Alterna cíclicamente entre man/auto/mute.

man: transmite el audio sin cambiar la ganancia. Este modo se utiliza para cantar con micrófono.

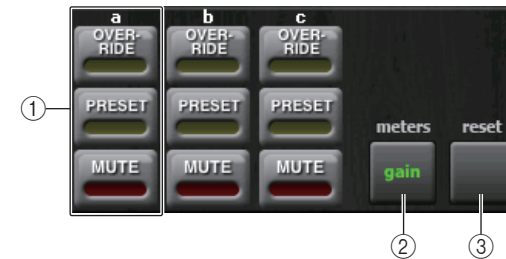
auto: activa Automixer. Este modo se utiliza para conversaciones.

mute: silencia los canales.

#### ⑧ preset (preajuste)

Selecciona el modo del canal (man/auto/mute) cuando se pulsa el botón PRESET del campo principal. El botón preset se ilumina cuando hay un preajuste programado para un canal.

### ■ Campo principal



#### ① OVERRIDE/PRESET/MUTE

Configura los ajustes de cada grupo (a/b/c) seleccionado en el campo de control de canal. Solo muestra el grupo seleccionado.

##### • OVERRIDE (anulación)

Al pulsar este botón, los canales cuyo botón de anulación está activado aumentarán progresivamente a 0 dB (ganancia de unidad). Todos los canales cuyo botón de anulación está desactivado se silencian.

##### • PRESET (preajuste)

Al pulsar este botón, cada canal cambia al modo indicado por el botón de modo (man/auto/mute) junto al indicador de preajuste iluminado.

##### • MUTE

Al pulsar este botón, todos los canales se reducen progresivamente de inmediato (0,5 segundos).

#### ② meters (contadores)

Cambia el indicador de contador del campo de control de canal. Alterna entre gain, input y output cada vez que se pulsa el botón.

#### NOTA

Normalmente, los contadores deben establecerse en el modo gain.

#### ③ reset (restablecer)

Inicializa los ajustes del mezclador automático.

## Edición de efectos internos

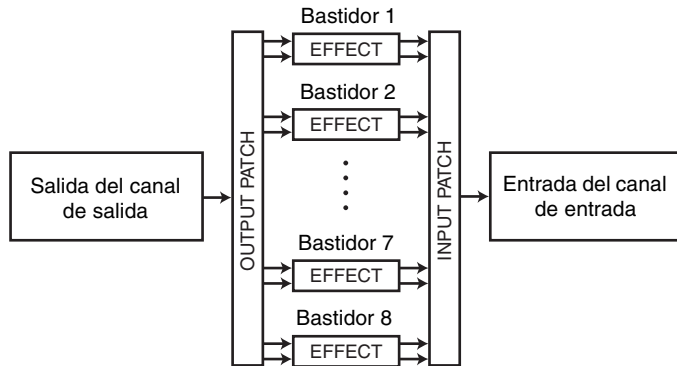
Los efectos internos de la consola serie QL se pueden montar en los bastidores EFFECT 1–8 con el patch asignado a una salida de un canal de salida o una entrada de un canal de entrada, o bien se pueden insertar en un canal. Para cada efecto montado en un bastidor, puede elegir uno de los 54 tipos de efectos.

Con los ajustes predeterminados, las señales de los canales MIX 13–16 se reciben en los bastidores 5–8 y, desde estos, se envían a continuación a ST IN 1–4 (L/R). No se efectúan asignaciones a los bastidores 1–4.

### NOTA

Algunos tipos de efecto solo pueden montarse en los bastidores 1, 3, 5 o 7.

Para utilizar un efecto interno mediante envío y retorno, asigne la salida de un canal MIX a la entrada del efecto y asigne la salida del efecto a un canal de entrada. En este caso, el canal de salida correspondiente se utiliza como un canal principal para el envío del efecto y el canal de entrada se utiliza como un canal de retorno del efecto.



También puede asignar la entrada y salida del efecto interno a la entrada/salida inserción del canal deseado (salvo un canal ST IN), para que el efecto se inserte en ese canal.



\* Excluido un canal ST IN

Los efectos internos se dividen en dos categorías: efectos “tipo STEREO” (2 entradas/ 2 salidas) que procesan de forma independiente las señales de entrada de los canales L/R, y los efectos “tipo MIX” (1 entrada/2 salidas) que mezclan los dos canales antes de procesarlos.

Si la señal se asigna a las entradas L y R de un efecto, el modo en que se procesan los canales L/R dependerá de si se ha seleccionado un tipo de efecto estéreo o de mezcla, como se describe a continuación.

### ■ Efectos de tipo STEREO



### ■ Efectos de tipo MIX



Si se asigna una señal únicamente a una entrada de un efecto de dos entradas, se procesará como entrada monoaural/salida estéreo independientemente de si se ha seleccionado un tipo de efecto estéreo o de mezcla. No obstante, tenga en cuenta que esto no será aplicable a COMP276, COMP276S, COMP260, COMP260S, EQUALIZER601 y OPENDECK.



## Utilización de un efecto interno a través de envío y retorno

En esta sección se explica cómo utilizar un bus MIX como bus de envío de efectos y un canal ST IN como canal de retorno de efectos, de manera que el efecto pueda utilizarse en una configuración de envío y retorno.

### NOTA

- Si desea utilizar un bus MIX como bus de envío de efectos, seleccione "VARI" como tipo de bus. De esta manera, podrá ajustar por separado el nivel de envío para cada canal de entrada.
- Si desea utilizar la entrada a un efecto en estéreo, resulta práctico asignar el bus MIX de destino de envío al estéreo. (Para obtener información detallada sobre asignaciones de bus, consulte "Ajustes básicos de los buses MIX y MATRIX" en la [página 216](#).)

### PASO

1. Siga los pasos 1–3 descritos en "Operaciones del bastidor virtual" en la [página 119](#), para montar un efecto en un bastidor.
2. Pulse el botón INPUT PATCH L en la ventana VIRTUAL RACK y seleccione un canal MIX como origen de entrada del bastidor ([página 119](#)).
3. Pulse el botón OUTPUT PATCH L en la ventana VIRTUAL RACK y seleccione la entrada L del canal ST IN deseado como destino de salida del bastidor ([página 119](#)).
4. Ajuste el nivel de envío de cada canal en el campo SEND de la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW.
5. Ajuste el nivel principal del envío de efecto del canal MIX seleccionado como origen de entrada del bastidor.
6. Ajuste el nivel de retorno del efecto del canal ST IN que haya seleccionado como destino de salida del bastidor.

### NOTA

- Si está utilizando un origen estéreo, asigne las señales L/R de los canales MIX estéreo a las entradas L/R del bastidor.
- Si está utilizando la salida del efecto en estéreo, asigne la entrada R del canal ST IN seleccionado en el paso 3 a la salida R del bastidor.
- Puede seleccionar varios destinos de salida para el efecto.
- Para obtener información adicional acerca de la configuración de parámetros de efectos, consulte "Edición de los parámetros de efectos internos" en la [página 134](#).

## ■ Ajuste del nivel de envío de efecto de un canal de entrada

En el campo SEND de la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW, pulse y seleccione el mando TO MIX SEND LEVEL del bus MIX establecido como origen de entrada del bastidor. A continuación, utilice el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar el nivel de envío de la señal transmitido desde cada canal a ese bus MIX.

### NOTA

- Al ajustar el nivel de envío de efecto, asegúrese de que el nivel de envío del canal ST IN que seleccionó como destino de salida del bastidor al bus MIX correspondiente esté establecido en  $-\infty$  dB. Si eleva este nivel de envío, la salida del efecto se devolverá a la entrada del mismo efecto, lo que podría provocar una oscilación.
- Si pulsa otra vez el mando, aparecerá la ventana MIX SEND (8 canales) para el bus MIX del destino de envío. Esta ventana contiene interruptores de activación/desactivación de las señales enviadas desde cada canal al bus correspondiente y le permite seleccionar el punto de envío ([página 35](#)).

## ■ Ajuste del nivel principal del envío de efecto

Accione el fader del canal MIX que especificó como origen de entrada del bastidor. Configure el nivel lo más elevado posible sin permitir que la señal posterior al efecto alcance el punto de sobrecarga.

### NOTA

Los niveles de entrada y salida del efecto aparecen en los contadores de entrada/salida en la esquina superior derecha de la ventana EFFECT EDIT.

## ■ Ajuste del nivel de retorno del efecto

Para ajustar el nivel de retorno del efecto, accione el fader del canal ST IN que especificó como destino de salida del bastidor.

## Inserción de un efecto interno en un canal

En esta sección se explica cómo insertar un efecto en un canal asignando la entrada/salida del efecto interno a la entrada/salida del canal deseado (salvo el canal ST IN). Para obtener más información sobre la edición de parámetros de efectos, consulte [“Edición de los parámetros de efectos internos”](#) en la [página 134](#).

### PASO

1. Siga los pasos 1–3 descritos en [“Operaciones del bastidor virtual”](#) en la [página 119](#), para montar un efecto en un bastidor.
2. Pulse el botón INPUT PATCH L en la ventana VIRTUAL RACK y seleccione la salida de inserción de uno de los canales como origen de entrada del bastidor ([página 119](#)).
3. Pulse el botón OUTPUT PATCH L en la ventana VIRTUAL RACK y seleccione la entrada de inserción 1 o 2 del mismo canal utilizado como destino de salida del bastidor ([página 119](#)).
4. Utilice las teclas de selección de banco y la tecla [SEL] para seleccionar el canal en el que insertó el efecto.
5. Pulse el botón emergente en el campo INSERT de la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW.
6. En la ventana emergente INSERT/DIRECT OUT, active el botón INSERT ON/OFF del canal en el que insertó el efecto.
7. Abra otra vez la ventana EFFECT EDIT. Seleccione el tipo de efecto y edite sus parámetros.
8. Mediante el fader del canal que ha seleccionado como destino de salida del bastidor en el paso 3, ajuste el nivel según corresponda.

### NOTA

- Si está insertando un efecto en un canal que utiliza un origen estéreo, asigne la salida y entrada de inserción del canal R a una entrada y salida del efecto de la misma manera que en el paso 3.
- Para obtener más información sobre cómo funciona la ventana INSERT/DIRECT OUT, consulte [“Inserción de un dispositivo externo en un canal”](#) en la [página 18](#).
- Los niveles anteriores y posteriores al efecto aparecen en los contadores de entrada y salida en la esquina superior derecha de la ventana EFFECT EDIT.
- Ajuste el nivel principal del envío del efecto y los parámetros del efecto de modo que la señal no alcance el punto de sobrecarga en la etapa de entrada o salida del efecto.

## Edición de los parámetros de efectos internos

En esta sección se explica cómo cambiar el tipo de efecto y editar los parámetros. Para un bastidor en que se ha montado un efecto, se muestra la información siguiente en la ventana VIRTUAL RACK.



### ① Título/tipo de efecto

Muestra el título del efecto, el nombre del tipo utilizado y un gráfico. También se muestra el número de canales de entrada y salida (1 IN/2 OUT o 2 IN/2 OUT) de este efecto.

### ② Contadores de entrada/salida

Indica el nivel de las señales antes y después del efecto.

### PASO

1. Pulse el contenedor de bastidor en el cual está montado el efecto que va a editar.
2. Para cambiar el tipo de efecto, pulse el campo correspondiente en la ventana EFFECT EDIT y seleccione el tipo de efecto en la ventana EFFECT TYPE.
3. Pulse un mando del campo de parámetro de efecto de la ventana EFFECT EDIT para seleccionarlo y gire el mando [TOUCH AND TURN] para editar los parámetros de efectos.
4. Edite los ajustes en el campo de parámetros especiales si es preciso.

## Ventana EFFECT EDIT (editar efecto)

Permite ajustar los parámetros del efecto.

### NOTA

- Para obtener los detalles sobre los parámetros de cada tipo de efecto, consulte la lista de datos de la consola QL (al final del manual).
- Si pulsa una tecla [SEL] del panel superior mientras está accionando el parámetro de efecto, cambiará a la ventana emergente del bastidor GEQ, efecto o Premium Rack que se haya insertado en ese canal.



① Botones INPUT L/R (entrada izquierda/derecha)

② Botones OUTPUT L/R (salida izquierda/derecha)  
Pulse este botón para abrir la ventana CH SELECT.

③ Campo de tipo de efecto  
Muestra el título del efecto, el nombre del tipo utilizado y un gráfico. También se muestra el número de canales de entrada y salida (1 IN/2 OUT o 2 IN/2 OUT) de este efecto. Pulse este campo para abrir la ventana EFFECT TYPE, en la que puede seleccionar el tipo de efecto.



### NOTA

- También puede cambiar el tipo de efecto recuperando un ajuste de la biblioteca.
- Los tipos de efecto "HQ.PITCH" y "FREEZE" solo pueden utilizarse en los bastidores 1, 3, 5 o 7. Además, aunque copie estos dos tipos de efectos, no podrá pegarlos en los bastidores 2, 4, 6 u 8.

④ Botón EFFECT CUE (escucha de efecto)  
Monitoriza mediante escucha la salida del efecto mostrado en ese momento. Esta función Cue solo es válida mientras se muestra la pantalla. La escucha se cancelará automáticamente cuando cambie de pantalla.

### NOTA

Si el modo de escucha está definido en MIX CUE, se monitorizarán todos los canales para los que la tecla CUE está activada. No obstante, solo se monitorizará la señal de salida del efecto si activa el botón EFFECT CUE. (Las teclas [CUE] que estuvieron activadas hasta ese momento se anularán temporalmente.)

⑤ Campo de parámetros especiales  
Indica parámetros especiales que son específicos para determinados tipos de efecto.

### ■ TEMPO

Este campo aparece si se selecciona el efecto de tipo de tiempo o tipo de modulación.

- Botón MIDI CLK (reloj MIDI)  
Si activa este botón, el parámetro BPM de ese efecto se configurará para que coincida con el tempo del reloj de sincronización MIDI que se recibe desde el puerto MIDI habilitado en ese momento.



## ■ PLAY/REC (reproducir/grabar)

Este campo aparece si se selecciona FREEZE como tipo de efecto.

- **Botón PLAY y botón REC**

Permiten grabar (realizar un muestreo) y reproducir cuando se utiliza el efecto Freeze. Para obtener más detalles sobre su funcionamiento, consulte "Utilización del efecto Freeze" en la página 139.



## ■ SOLO

Este campo aparece si se selecciona M.BAND DYNA. o M.BAND COMP. como tipo de efecto.

- **Botones HIGH/MID/LOW (alta/media/baja)**

Permiten que pase únicamente la banda de frecuencia seleccionada (se permite realizar selecciones múltiples).

- **Contadores de reducción de ganancia**

Indican la cantidad de reducción de ganancia de cada banda.

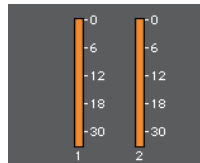


## ■ Contador de reducción de ganancia

Este campo aparece si se selecciona Comp276/276S o Comp260/260S como tipo de efecto.

- **Contadores de reducción de ganancia**

Indican la cantidad de reducción de ganancia aplicada por el compresor.



## ■ Type (tipo)

Este campo aparece si se selecciona Equalizer601 como tipo de efecto.

- **Botón DRIVE/CLEAN (distorsión/nítido)**

Seleccione uno de los dos tipos de ecualizador, que ofrecen efectos diferentes.

DRIVE (distorsión) emula los cambios en respuesta de frecuencia de los circuitos analógicos, creando un sonido intensificado que refuerza las características analógicas añadiendo cierta distorsión.

CLEAN (nítido) emula los cambios en respuesta de frecuencia que son típicos de los circuitos analógicos, creando un sonido nítido, sin distorsión, inherentemente digital.

- **Botón FLAT (plano)**

Este botón restaura la ganancia de todas las bandas a 0 dB.

⑥ **Botón BYPASS (omitir)**

Omite temporalmente el efecto.

⑦ **Contadores de entrada/salida**

Indican el nivel de las señales antes y después del efecto.



⑧ **Campo de parámetros de efectos**

Esta área indica los parámetros para el tipo de efecto seleccionado actualmente. Cuando se pulsa un mando en este campo, podrá utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para controlar las filas horizontales de mandos correspondientes.

También puede hacer ajustes finos girando el mando mientras lo mantiene pulsado.

⑨ **Mando MIX BAL. (balance de mezcla)**

Ajusta el balance entre el sonido original y el sonido del efecto incluido en la señal de salida del efecto. Si pulsa este mando para seleccionarlo, podrá ajustarlo mediante el mando [TOUCH AND TURN]. Si está utilizando el efecto mediante envío y retorno, configúrelo en el 100 % (solo sonido de efecto).

⑩ **Botones de herramientas**

Permiten copiar los ajustes del efecto mostrado en ese momento en el efecto de otro bastidor, o inicializar los ajustes. Para conocer detalles sobre cómo utilizar los botones de herramientas, consulte "Utilización de los botones de herramientas" en el Manual de instrucciones independiente.

### NOTA

Los ajustes de efectos pueden guardarse y recuperarse en cualquier momento a través de la biblioteca de efectos.

⑪ **Fichas de selección de bastidor**

Permiten alternar entre EFFECT 1-8.

## Uso de la función Tap Tempo (tempo por pulsación)

"Tap tempo" es una función que le permite especificar el tiempo de retardo de un efecto de retardo o la velocidad de modulación de un efecto de modulación pulsando una tecla en el intervalo que se desee. La función Tap Tempo se puede aplicar a los efectos de tipo de retardo y tipo de modulación en los que se incluye el parámetro BPM. Puede utilizarse para especificar el tiempo de retardo o la velocidad de modulación. Para utilizar la función Tap, primero debe asignar Tap Tempo a una tecla definida por el usuario y, después, utilizarla.

### NOTA

Para obtener los detalles sobre los parámetros de cada tipo de efecto, consulte la lista de datos de la consola QL (al final del manual).

## ■ Asignación de la función Tap Tempo a una tecla definida por el usuario

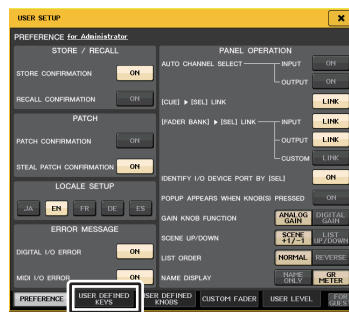
### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP.
2. Pulse el botón USER SETUP, en la esquina superior izquierda de la pantalla SETUP.
3. Pulse la ficha USER DEFINED KEYS en la ventana USER SETUP.
4. En la página USER DEFINED KEYS, pulse el botón de la tecla USER DEFINED a la que desee asignar la función Tap Tempo.
5. Seleccione "TAP TEMPO" en la columna FUNCTION, seleccione "CURRENT PAGE" en la columna PARAMETER 1 de la ventana USER DEFINED KEY SETUP y pulse el botón OK.

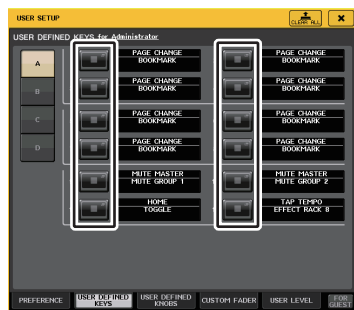




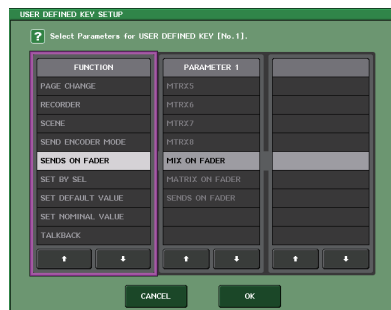
Pantalla SETUP



Ventana USER SETUP



Página USER DEFINED KEYS



Ventana USER DEFINED KEY SETUP

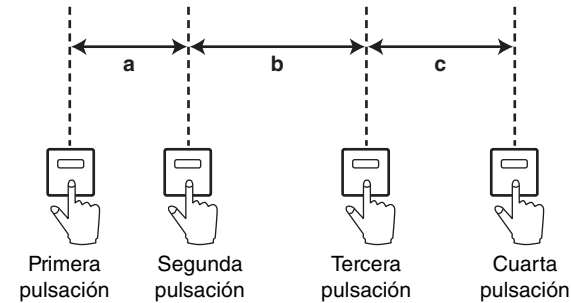
**NOTA**

- Si especifica “CURRENT PAGE” en la columna PARAMETER 1 de la ventana USER DEFINED KEY SETUP, la función Tap Tempo se podrá utilizar para el efecto mostrado en ese momento (bastidor).
- Si especifica “RACK x” (x=1–8) en la columna PARAMETER 1 de la ventana USER DEFINED KEY SETUP, podrá utilizar la función Tap Tempo solo para un determinado efecto (bastidor).
- Para obtener más información acerca de las teclas definidas por el usuario, consulte “Teclas definidas por el usuario” en la [página 194](#).

**■ Uso de la función Tap Tempo**

Se calculará el intervalo medio (BPM) al que pulsa la tecla definida por el usuario y ese valor se aplicará al parámetro BPM.

Se introducirá el intervalo medio en el parámetro (la media de a, b y c)

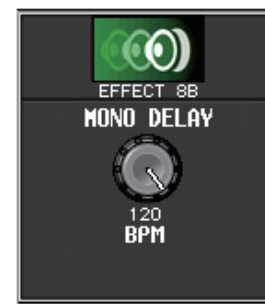


**NOTA**

- Si el valor medio no está dentro del intervalo 20–300 BPM, se pasará por alto.
- Si activa el botón MIDI CLK en el campo de parámetros especiales, el valor del parámetro BPM cambiará en relación al tempo del reloj de sincronización MIDI recibido desde el puerto MIDI.

**PASO**

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón RACK.
2. Pulse la ficha EFFECT en la ventana VIRTUAL RACK.
3. Pulse el contenedor de bastidor en el cual está montado el efecto que va a controlar.
4. Pulse el campo de tipo de efecto en la ventana EFFECT EDIT.
5. En la ventana EFFECT TYPE, seleccione un tipo de efecto que incluya un parámetro BPM.
6. Establezca el parámetro SYNC en ON en el campo de parámetro de efecto.
7. En el tempo deseado, pulse varias veces la tecla definida por el usuario a la que haya asignado la función Tap Tempo, para establecer el parámetro BPM.



Ventana Tap Tempo

**NOTA**

- Si está abierta la ventana emergente EFFECT EDIT utilizada para ajustar TAP TEMPO, no se muestra esta ventana emergente.
- Con las versiones QL V3.0 y posteriores, el valor del retardo (ms) también se muestra en la ventana emergente.

## Sincronización de efectos y tempo

Algunos efectos de la serie QL se pueden sincronizar con el tempo. Estos efectos son de dos tipos: efectos de retardo y efectos de modulación. En los efectos de retardo, el tiempo de retardo cambiará en consonancia con el tempo. En los efectos de modulación, la frecuencia de la señal de modulación cambiará en consonancia con el tempo.

### Parámetros relacionados con la sincronización del tempo

Los cinco parámetros siguientes están relacionados con la sincronización del tempo.

1) SYNC 2) NOTE 3) TEMPO 4) DELAY 5) FREQ.

SYNC: ..... (sincronización) Es el conmutador para activar/desactivar la sincronización del tempo.

NOTE y TEMPO: ..... (nota y tempo) Son los parámetros básicos de la sincronización del tempo.

DELAY y FREQ.: ..... DELAY es el tiempo de retardo y FREQ. es la frecuencia de la señal de modulación. Afectan directamente al modo en que cambiará el sonido del efecto. DELAY afecta únicamente a los efectos de retardo y FREQ. afecta solo a los efectos de modulación.

### Cómo se relacionan los parámetros

La sincronización de tempo calcula el valor<sup>a</sup> de DELAY (o FREQ.) de TEMPO y NOTE.

Active SYNC ON

Si cambia NOTE → se establecerá DELAY (o FREQ.)

En este caso, el valor DELAY (o FREQ.) se calcula del siguiente modo.

$$\text{DELAY (o FREQ.)} = \text{NOTE} \times 4 \times (60/\text{TEMPO})$$

Si cambia TEMPO → se establecerá DELAY (o FREQ.)

En este caso, el valor DELAY (o FREQ.) se calcula del siguiente modo.

$$\text{DELAY} = \text{NOTE} \times 4 \times (60/\text{TEMPO}) \text{ s}$$

$$\text{FREQ.} = (\text{TEMPO}/60)/(\text{NOTE} \times 4) \text{ Hz}$$

### Ejemplo 1:

cuando SYNC = ON, DELAY = 250 ms, TEMPO = 120, entonces cambie NOTE de corchea a negra

$$\text{DELAY} = \text{NOTE nueva} \times 4 \times (60/\text{TEMPO})$$

$$= (1/4) \times 4 \times (60/120)$$

$$= 0,5 \text{ (s)}$$

$$= 500 \text{ ms}$$

Así, DELAY pasará de 250 ms a 500 ms.

### Ejemplo 2:

cuando SYNC = ON, DELAY = 250 ms, NOTE = corchea, entonces cambie TEMPO de 120 a 121

$$\text{DELAY} = \text{NOTE} \times 4 \times (60/\text{nuevo TEMPO})$$

$$= (1/8) \times 4 \times (60/121)$$

$$= 0,2479 \text{ (s)}$$

$$= 247,9 \text{ (ms)}$$

Así, TEMPO pasará de 250 ms a 247,9 ms.

<sup>a</sup> Los resultados se calculan mediante valores redondeados.

### Características especiales del parámetro TEMPO

El parámetro TEMPO tiene las siguientes características que son distintas del resto de parámetros.

- Es un valor común que comparten todos los efectos. (Sin embargo, esto solo es pertinente si se activan el botón MIDI y el parámetro SYNC, mientras se recibe MIDI CLOCK en el conector MIDI IN.)
- No se puede almacenar en una biblioteca de efectos ni recuperar de ella. (Puede almacenarlo en una escena y recuperarlo de ella.)

Esto quiere decir que el valor TEMPO no tiene que ser el mismo cuando un efecto se recupera que cuando se ha almacenado ese mismo efecto. Veamos un ejemplo.

Almacenamiento del efecto: TEMPO=120 → Cambio de TEMPO a 60: TEMPO=60 →

Recuperación del efecto: TEMPO=60

Normalmente, cuando se cambia TEMPO, DELAY (o FREQ.) se volverá a definir según corresponda. Sin embargo, si se cambia DELAY (o FREQ.), al recuperar el efecto suena diferente que cuando se ha almacenado. Para evitar que el efecto cambie de esta manera entre el almacenamiento y la recuperación, la serie QL no actualiza el valor de DELAY (o FREQ.) cuando se recupera un efecto, aunque TEMPO no sea el mismo que cuando se guardó el efecto.

\* El parámetro NOTE se calcula según los valores siguientes.

$$\text{♩} = 1/4 \quad \text{♪} = 1/2 \quad \text{♫} = 1/16 \quad \text{♬} = 1/12 \quad \text{♭} = 3/32 \quad \text{♮} = 1/8 \quad \text{♯} = 1/6$$

$$\text{♩} = 3/16 \quad \text{♪} = 1/4 \quad \text{♫} = 3/8 \quad \text{♬} = 1/2 \quad \text{♭} = 3/4 \quad \text{♮} = 1/1 \quad \text{♯} = 2/1$$

## Utilización del efecto Freeze

En esta sección se explica cómo se utiliza el tipo de efecto “FREEZE” que proporciona las funciones de un sampler sencillo. Cuando este efecto está seleccionado, puede realizar las operaciones en pantalla para grabar (realizar un muestreo) y reproducir un sonido.

### NOTA

Los tipos de efecto “FREEZE” y “HQ.PITCH” solo pueden utilizarse en los bastidores 1, 3, 5 o 7.

### PASO

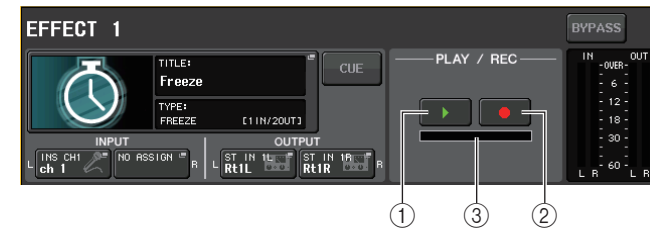
1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón RACK.
2. Pulse la ficha EFFECT en la ventana VIRTUAL RACK.
3. Pulse el contenedor de efecto en el bastidor 1, 3, 5 o 7.
4. Pulse el campo de tipo de efecto de la ventana EFFECT EDIT para abrir la ventana EFFECT TYPE y seleccione “FREEZE”.
5. Para empezar a grabar (muestrear), pulse el botón REC y, a continuación, el botón PLAY.
6. Para reproducir la muestra grabada, pulse el botón PLAY.

### NOTA

- La barra de la ventana EFFECT EDIT refleja el progreso de la grabación actual. Cuando ha transcurrido el tiempo establecido, los botones se desactivan automáticamente.
- Puede ajustar los parámetros de la ventana EFFECT EDIT para realizar ajustes detallados del tiempo de grabación, del modo en que comenzará la grabación y del modo en que se reproducirá la muestra. Para obtener los detalles sobre los parámetros, consulte la lista de datos de la consola QL (al final del manual).
- El contenido de muestra se borrará si se graba otra muestra, se cambia el efecto o se desconecta la alimentación de la unidad QL.

## Ventana EFFECT EDIT (editar efecto, con FREEZE seleccionado)

Si se selecciona el tipo de efecto “FREEZE”, aparecerán un botón PLAY, un botón REC y una barra de progreso en el campo de parámetros especiales.



① Botón PLAY (reproducir)

② Botón REC (grabar)

③ Barra de progreso

### NOTA

Como alternativa a cambiar de tipo de efecto, también puede recuperar el tipo de efecto “FREEZE” de la biblioteca de efectos.

## Uso de Premium Rack

La consola serie QL cuenta con procesadores que emulan fielmente procesadores analógicos de época seleccionados meticulosamente y un nuevo Premium Rack, así como ecualizadores gráficos y efectos integrados. Premium Rack utiliza tecnología VCM, que modela los circuitos analógicos a nivel de componentes para reproducir fielmente y afinar sonidos analógicos sorprendentes.

Premium Rack ofrece siete tipos de procesadores.

Nombre	Descripción
Portico 5033	Modela un ecualizador de 5 bandas analógico RND.
Portico 5043	Modela un limitador/compresor analógico RND.
U76	Modela un limitador/compresor de época típico.
Opt-2A	Modela un compresor de válvulas clásico (tipo óptico).
EQ-1A	Modela un ecualizador de época de tipo pasivo de válvulas clásico.
Dynamic EQ	El nuevo ecualizador ofrece una ganancia que cambia dinámicamente y permite controlar la cantidad de corte/aumento en relación al nivel de entrada.
Buss Comp 369	Modela un limitador/compresor de los setenta con circuitos independientes.

## Uso de Premium Rack

El procedimiento para configurar los patches de E/S para el bastidor es el mismo que para el bastidor de efectos ([página 132](#)).

Para Premium Rack, solo se pueden utilizar los bastidores 1–2 a través de envío/recepción. Los bastidores 3–8 solo se utilizan para asignar patches como inserciones. (Consulte “Operaciones del bastidor virtual” en la [página 119](#).)

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón RACK.
2. Pulse la ficha PREMIUM en la parte superior de la ventana VIRTUAL RACK.
3. Para montar Premium Rack en el bastidor, pulse el botón de montaje en bastidor de dicho bastidor en el campo PREMIUM RACK.
4. Seleccione el procesador que desee montar y el método de montaje en el campo MODULE SELECT de la ventana PREMIUM RACK MOUNTER y pulse el botón OK.
5. Pulse el botón INPUT PATCH L para abrir la ventana CH SELECT y seleccione el origen de entrada.
6. Pulse el botón OUTPUT PATCH L para abrir la ventana CH SELECT y seleccione la entrada de inserción del mismo canal como destino de salida.
7. Utilice las teclas de selección de banco y la tecla [SEL] para seleccionar el canal en el que insertó el efecto.
8. Pulse el botón emergente en el campo INSERT de la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW.
9. En la ventana emergente INSERT/DIRECT OUT, active el botón INSERT ON/OFF del canal en el que insertó el procesador.
10. Ajuste los parámetros del procesador.
11. Mediante el fader del canal que ha seleccionado como destino de salida del bastidor en el paso 6, ajuste el nivel según corresponda.



Ventana VIRTUAL RACK  
(campo PREMIUM RACK)



Ventana PREMIUM RACK  
MOUNTER

### NOTA

- Si está insertando un procesador en un canal que utiliza un origen estéreo, asigne la salida y entrada de inserción del canal R a una entrada y salida del procesador de la misma manera que en los pasos 5 y 6.
- Para conocer los detalles sobre la edición de los parámetros, consulte la sección siguiente “Edición de los parámetros de Premium Rack?”
- Ajuste la ganancia digital y los parámetros del procesador de modo que la señal no alcance el punto de sobrecarga en la etapa de entrada o salida del procesador.

### Montaje de un procesador

Hay dos formas de montar cada procesador:

- **DUAL** ..... El procesador se utiliza en dos canales mono.
- **STEREO** ..... El procesador se utiliza en un canal estéreo.

El botón DUAL y el botón STEREO indican cuántas unidades de espacio en bastidor ocupa el procesador Premium Rack.



La U76 ocupa dos espacios de bastidor. Los demás procesadores ocupan un espacio en bastidor. Si monta un procesador Premium Rack de dos espacios en el bastidor, no podrá montar ningún otro procesador debajo de estos espacios de bastidor. Además, no puede montar un procesador sobre dos espacios en un bastidor par.



## Edición de los parámetros de Premium Rack

Cada ventana Premium Rack contiene los siguientes elementos:



① **Botón ASSIST (asistencia)**

Pulse este botón para indicar los números que controlan cada parámetro.

② **Botón LIBRARY (biblioteca)**

Pulse este botón para abrir la ventana Library de Premium Rack (para cada tipo de módulo).

③ **Botón DEFAULT (predeterminado)**

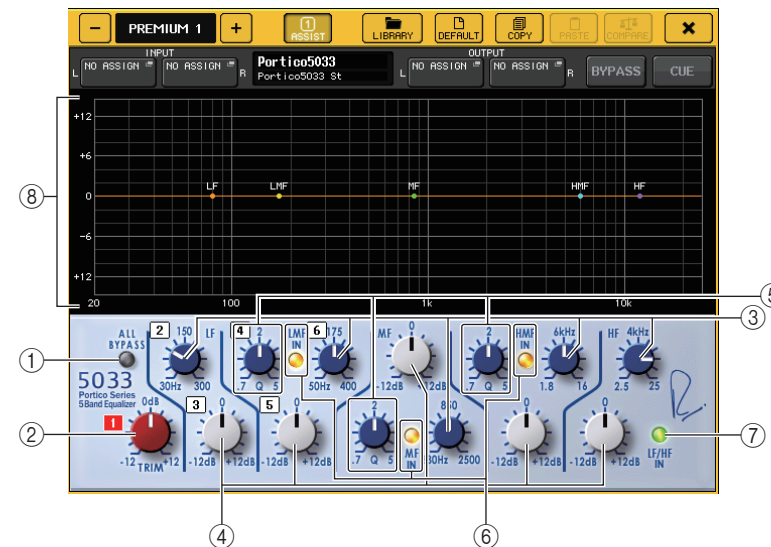
Restablece el parámetro en su ajuste predeterminado.

### NOTA

- Si el botón ASSIST está activado, podrá identificar fácilmente los parámetros que están disponibles para edición actualmente y los parámetros que estarán disponibles para edición después de seleccionarlos.
- Puede ajustar el parámetro en pasos más finos girando el mando [TOUCH AND TURN] mientras lo mantiene pulsado.
- Si pulsa una tecla [SEL] del panel superior mientras está accionando el parámetro de Premium Rack, cambiará a la ventana emergente del bastidor GEQ, efecto o Premium Rack que se haya insertado en ese canal.

## Portico 5033

Portico 5033 es un procesador que emula un ecualizador analógico de 5 bandas desarrollado por Rupert Neve Designs (RND). 5033EQ presenta una respuesta de control de tono único. Es heredero de la historia del "1073", que fue aclamado como uno de los mejores dispositivos desarrollados por Rupert Neve. La tecnología VCM de Yamaha ha modelado el ecualizador hasta el mínimo detalle, incluido el transformador de entrada/salida que diseñó el propio Rupert Neve. En consecuencia, este modelo de procesador genera un sonido de alta calidad musical, incluso en estado de bypass. Su respuesta ofrece efectos únicos. Por ejemplo, si el parámetro Lo está cortado, el rango de graves se endurece y si el parámetro Hi se eleva, el rango deseado se amplificará sin dañar los oídos.



① **Botón ALL BYPASS (omitir automáticamente)**

Activa o desactiva la función Bypass (de omisión) del ecualizador. Incluso cuando se activa la omisión del ecualizador, la señal pasará por el transformador de entrada/salida y los circuitos del preamplificador.

② **Mando TRIM (ajuste preciso de la ganancia)**

Ajusta la ganancia de entrada del procesador.

③ **Mandos de frecuencia LF/LMF/MF/HMF/HF (baja, media-baja, media, media-alta y alta)**

Ajustan la frecuencia de cada banda.

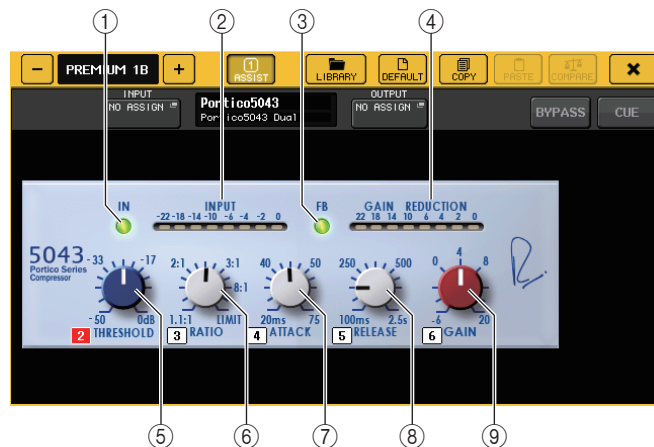
④ **Mandos de ganancia LF/LMF/MF/HMF/HF**

Ajustan el valor de realce o corte de cada banda.

- ⑤ **Mandos Q LMF/MF/HMF**  
Ajustan la Q (ancho de banda) de cada banda. Cuanto mayor es el valor Q, menor es el rango en el que puede controlar la ganancia para la banda.
- ⑥ **Botón LMF/MF/HMF IN**  
Activa o desactiva el ecualizador LMF/MF/HMF respectivamente.
- ⑦ **Botón LF/HF IN**  
Activa o desactiva el ecualizador LF y HF simultáneamente.
- ⑧ **Gráfico**  
Indica la respuesta del ecualizador gráfico.

### ■ Portico 5043

Portico 5043, al igual que Portico 5033, es un procesador que emula un compresor analógico RND. El compresor 5043 real está dotado del mismo transformador de entrada/salida que el ecualizador 5033, con lo que ofrece unos efectos y una tonalidad naturales de calidad analógica. Permite obtener una gama de resultados que van desde la compresión dura al sonido natural y es adecuado para un amplio abanico de orígenes de audio, desde percusión a voces. La característica más notable de este modelo es que puede cambiar el tipo de reducción de ganancia. Puede elegir entre un tipo de circuito FF (Feed-Forward) (que es la tendencia actual), o un circuito FB (Feed-Back) que solía utilizarse en los compresores de antaño. Esto permite crear sonidos con diversas características según corresponda a las aplicaciones.

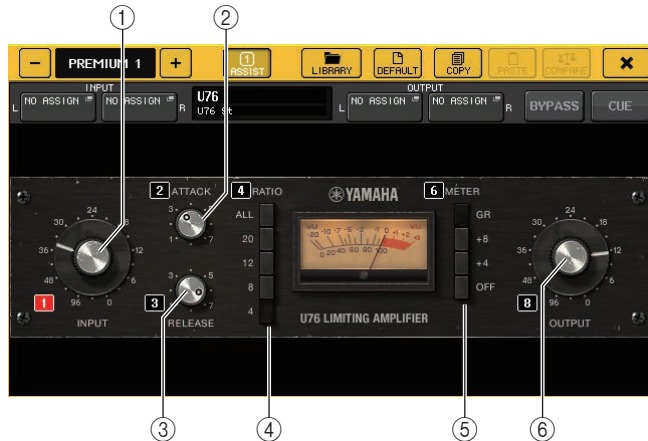


- ① **Botón IN (entrada)**  
Activa o desactiva la omisión del compresor. El indicador de botón se desactivará si se omite el compresor. No obstante, aunque se omita el compresor, la señal pasará por el transformador de entrada/salida y los circuitos del preamplificador.

- ② **Contador INPUT (entrada)**  
Indica el nivel de la señal de entrada.  
En modo DUAL aparece un contador y en modo STEREO dos contadores.
- ③ **Botón FB**  
Cambia el método de reducción de ganancia entre circuito FF (Feed-Forward) y circuito FB (Feed-Back). El botón se iluminará cuando se selecciona el circuito FB.  
El circuito FF se utiliza en la mayoría de compresores contemporáneos. Este tipo resulta útil cuando se desea aplicar una compresión uniforme manteniendo un color tonal coherente.  
El circuito FB se utilizaba en compresores antiguos. Este tipo es adecuado cuando se desea aplicar una compresión suave añadiendo un carácter tonal distintivo de este tipo de dispositivos.
- ④ **Contador GAIN REDUCTION (reducción de ganancia)**  
Indica la cantidad de reducción de ganancia.
- ⑤ **Mando THRESHOLD (umbral)**  
Ajusta el umbral al que empieza a aplicarse la compresión.
- ⑥ **Mando RATIO (proporción)**  
Ajusta la proporción de compresión. Gire el mando totalmente en sentido horario para cambiar al limitador.
- ⑦ **Mando ATTACK (ataque)**  
Ajusta el tiempo de ataque del compresor.
- ⑧ **Mando RELEASE (liberación)**  
Ajusta el tiempo de liberación del compresor.
- ⑨ **Mando GAIN (ganancia)**  
Ajusta la ganancia de salida.

## U76

U76 es un procesador que emula un popular compresor de época utilizado en multitud de situaciones. Este procesador no proporciona el parámetro de umbral que se encuentra en los compresores convencionales. En su lugar, la intensidad de compresión viene determinada por el balance entre la ganancia de entrada y la ganancia de salida. El ajuste "All mode" del parámetro RATIO permite crear un sonido muy comprimido que es típico de este modelo. Produce un carácter tonal agresivo con una rica adición de armónicos.



### 1 Mando INPUT (entrada)

Ajusta el nivel de entrada. Conforme aumenta el nivel de entrada, se aplica más compresión.

### 2 Mando ATTACK (ataque)

Ajusta el tiempo de ataque del compresor. Gire el mando totalmente en sentido horario para definir el tiempo de ataque más rápido.

### 3 Mando RELEASE (liberación)

Ajusta el tiempo de liberación del compresor. Gire el mando totalmente en sentido horario para definir el tiempo de liberación más rápido.

### 4 Botones selectores RATIO (relación)

Utilice estos cinco botones para definir la proporción de compresión.

Un botón con un número más alto aumentará más la proporción de compresión. Al pulsar el botón ALL se selecciona el modo All, en el que RATIO aumenta y se aplicará una compresión sostenida con un mayor tiempo de liberación, creando un sonido agresivo notablemente distorsionado.

### 5 Botones selectores METER (contador)

Cambian la pantalla del contador.

- **GR**.....Indica la cantidad de reducción de ganancia aplicada por el compresor.
- **+4/+8**.....Cada contador utiliza -18 dB como nivel de referencia de la señal de salida e indica "0VU" para el valor del nivel de referencia aumentado en 4 dB u 8 dB.
- **OFF**.....Desactiva la pantalla de contador.

### 6 Mando OUTPUT (salida)

Ajusta el nivel de salida.

Si ha ajustado la cantidad de reducción de ganancia cambiando el mando INPUT, también cambiará el nivel del volumen audible. En este caso, utilice el mando OUTPUT para ajustar el nivel de volumen.

## Opt-2A

Opt-2A es un procesador que emula un popular modelo de época de compresores de válvulas ópticos. Presenta una compresión suave generada mediante componentes ópticos tales como una célula CdS y un panel EL para controlar el nivel. También dispone de hermosos armónicos de alto rango creados por la cálida distorsión típica de los circuitos de válvulas, que da como resultado sonidos elegantes y sofisticados.



### 1 Mando GAIN (ganancia)

Ajusta el nivel de salida.

### 2 Mando PEAK REDUCTION (reducción de pico)

Ajusta la cantidad de compresión de la señal.

### 3 Mando RATIO (proporción)

Ajusta la proporción de compresión.

### 4 Mando METER SELECT (selección de contador)

Cambia la pantalla del contador.

GAIN REDUCTION indica la cantidad de reducción de ganancia aplicada por el compresor. Con -18 dB como nivel de referencia de la señal de salida, los parámetros OUTPUT +10 y OUTPUT +4 respectivamente provocarán que el valor +10 dB o +4 dB de este nivel de referencia se muestre como "0VU" en el contador.

## EQ-1A

EQ-1A es un procesador que emula un famoso ecualizador de época de tipo pasivo. Presenta un estilo de funcionamiento único, permitiéndole aumentar y atenuar (cortar) cada uno de los dos rangos de frecuencia (agudos y graves). La respuesta de frecuencia es muy distinta a un ecualizador convencional y es una característica claramente distintiva de este modelo. Los circuitos de entrada/salida y las válvulas generan un carácter tonal muy musical y bien equilibrado.



### 1 Interruptor IN

Activa o desactiva el procesador.

Cuando el interruptor está desactivado, la señal omitirá la sección de filtros, pero pasará por el transformador de entrada/salida y los circuitos de amplificación.

### 2 Mando LOW FREQUENCY (frecuencia baja)

Define la frecuencia del filtro de gama baja.

### 3 Mando (LOW) BOOST (ampliación, graves)

Define la cantidad de ampliación aplicada a la banda de frecuencia especificada por el mando LOW FREQUENCY.

### 4 Mando (LOW) ATTEN (atenuación, graves)

Define la cantidad de atenuación aplicada a la banda de frecuencia especificada por el mando LOW FREQUENCY.

### 5 Mando BAND WIDTH (ancho de banda)

Establece el ancho de la banda de frecuencia controlada por el filtro de gama alta.

A medida que se gira el mando a la derecha (BROAD), la banda se hará más ancha y se reducirá el nivel de pico. Esto solo afecta a la respuesta del aumento.

### 6 Mando HIGH FREQUENCY (frecuencia alta)

Define la frecuencia del filtro de gama alta. Esto solo afecta a la respuesta del aumento.

### 7 Mando (HIGH) BOOST (ampliación, agudos)

Define la cantidad de ampliación aplicada a la banda de frecuencia especificada por el mando HIGH FREQUENCY.

### 8 Mando (HIGH) ATTEN (atenuación, agudos)

Define la cantidad de atenuación aplicada a la banda de frecuencia especificada por el mando ATTEN SEL.

### 9 Mando (HIGH) ATTEN SEL (selección de atenuación, agudos)

Cambia la región de frecuencia atenuada por el mando ATTEN.

## Dynamic EQ

Dynamic EQ es un ecualizador recién desarrollado que no emula ningún modelo específico de ecualizador. La cadena lateral dispone de un filtro que extrae la misma banda de frecuencia que el ecualizador. Esto permite aplicar el ecualizador de la misma forma que se aplicaría un compresor o ampliador a una región de frecuencia específica, provocando que la ganancia del ecualizador varíe dinámicamente solo cuando una región de frecuencia específica de la señal de entrada se hace demasiado alta o demasiado baja. Por ejemplo, podría utilizarlo en un sonido vocal como supresor de eses, de modo que el ecualizador se aplique a una banda de frecuencia específica solo cuando los ruidos sibilantes o las consonantes de alta frecuencia alcancen un nivel desagradable, conservando así un sonido natural que no perjudique al carácter tonal original. Se proporcionan dos ecualizadores dinámicos de banda completa, que permiten procesar una amplia gama de orígenes de audio.



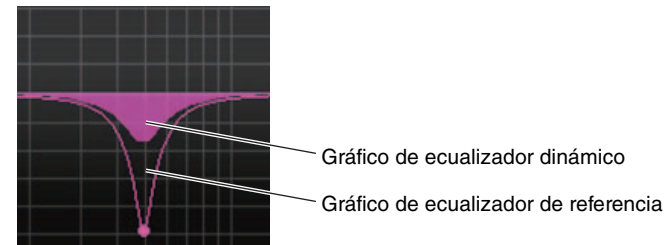


- ① **Botón BAND ON/OFF (activación/desactivación de banda)**  
Activa o desactiva cada banda.
- ② **Botón SIDECHAIN CUE (señal de cadena lateral)**  
Active este botón para monitorizar la señal enviada de cadena lateral al bus CUE. En este momento, el gráfico indica la respuesta de los filtros de la cadena lateral.
- ③ **Botón SIDECHAIN LISTEN (escucha de cadena lateral)**  
Active este botón para enviar la señal de cadena lateral (enlazada a la dinámica) al bus (por ejemplo un bus STEREO o un bus MIX/MATRIX) al que se envía la señal del canal de inserción. En este momento, el gráfico indica la respuesta de los filtros de la cadena lateral.
- ④ **Botones FILTER TYPE (tipo de filtro)**  
Cambian el tipo de los filtros de cadena lateral y ecualizadores del bus principal. El filtro de cadena lateral y ecualizador del bus principal se enlazarán del siguiente modo:

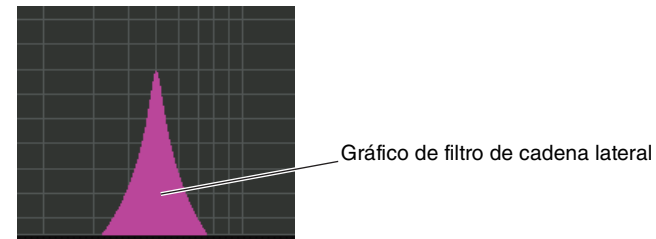
TIPO DE FILTRO	 (Escalón de graves)	 (Campana)	 (Escalón de agudos)
Ecuador principal	Escalón de graves	Campana	Escalón de agudos
Filtro de cadena lateral	LPF	BPF	HPF

- ⑤ **Mando FREQUENCY (frecuencia)**  
Establece la banda de frecuencia que controlará el ecualizador y el filtro de cadena lateral.
- ⑥ **Mando Q**  
Define el valor Q (ancho de banda) del ecualizador y filtro de cadena lateral. Conforme gira este mando en sentido horario, el rango de frecuencias al que se aplica el filtro de cadena lateral o ecualizador se hará más ancho.
- ⑦ **Mando THRESHOLD (umbral)**  
Especifica el umbral en el que el procesador comienza a surtir efecto.
- ⑧ **Mando RATIO (proporción)**  
Define la proporción de aumento/corte relativa a la señal de entrada. Al girar el mando en el sentido de las agujas del reloj se incrementa la proporción y en sentido contrario, se recorta. Al girar por completo el mando en cualquiera de las direcciones se maximiza el efecto.
- ⑨ **Botones ATTACK/RELEASE (ataque/liberación)**  
Permiten seleccionar uno de los tres ajustes como tiempo de ataque/liberación para compresión o amplificación. Seleccione FAST para un ataque y una liberación más rápidos. Seleccione SLOW para un ataque y una liberación más lentos. Seleccione AUTO para ajustar automáticamente el tiempo de ataque/liberación dependiendo de los rangos de frecuencia.

- ⑩ **Botones MODE (modo)**  
Especifican si el procesador se ha activado cuando el nivel de señal de cadena lateral ha excedido el valor umbral (ABOVE) o cuando el nivel no alcanza el valor umbral (BELOW).
- ⑪ **Contador EQ GAIN (ganancia del ecualizador)**  
Indica la ganancia del ecualizador que cambia dinámicamente.
- ⑫ **Contador THRESHOLD (umbral)**  
Indica el nivel de la señal de cadena lateral en relación con el nivel de umbral.
- ⑬ **Área de gráficos**  
Muestra la respuesta del ecualizador. En la mayoría de los casos, esta área muestra el gráfico del ecualizador de referencia que indica la frecuencia e intensidad y el gráfico de ecualizador dinámico que indica las respuestas de ecualizador que cambian dinámicamente.

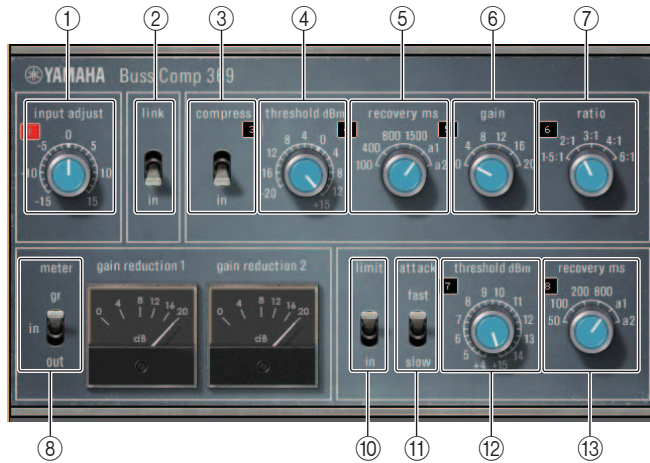


Si SIDECHAIN CUE o SIDECHAIN LISTEN está activado, esta área muestra la respuesta del filtro de cadena lateral.

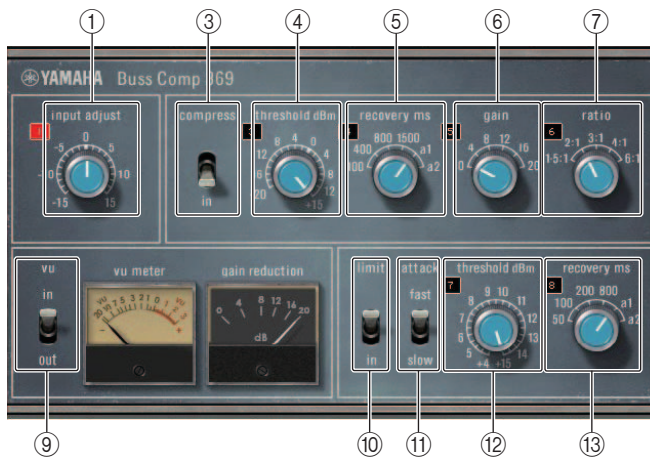


## ■ Buss Comp 369

Buss Comp 369 emula un compresor de bus estándar que lleva utilizándose en los estudios de grabación y emisoras desde la década de los ochenta. Produce una compresión uniforme y natural que no interfiere con la expresión en la señal de origen, en comparación con la compresión agresiva de la U76. Buss Comp 369 incluye tanto un compresor como un limitador. Se pueden utilizar ambas funciones de forma individual o en combinación, según sus necesidades. Además, los variados sobretonos que generan los transformadores de audio en los circuitos de entrada/salida y el amplificador independiente de Clase A añaden profundidad y unidad a la calidad del sonido.



Montaje STEREO



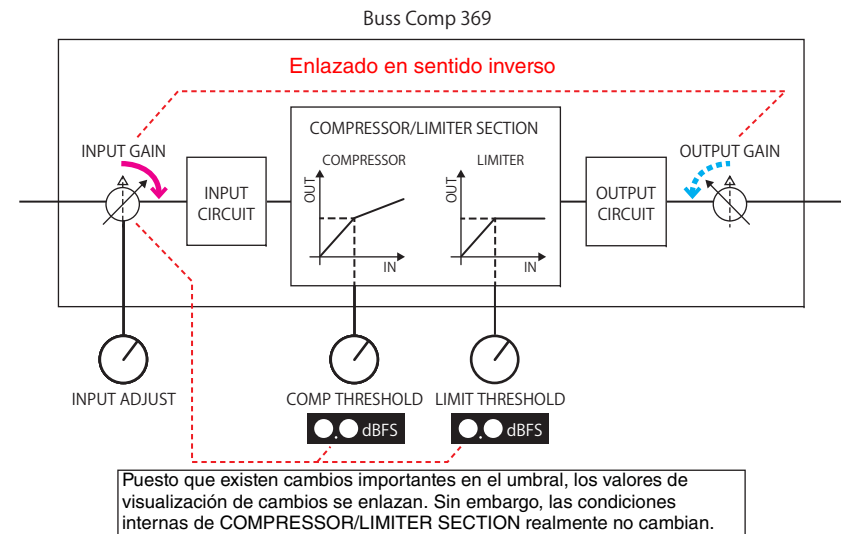
Montaje DUAL

### ① INPUT ADJUST

Se utiliza para ajustar la ganancia de entrada. Sin embargo, la ganancia de salida está enlazada para cambiar a la dirección opuesta, para evitar cambios en el volumen de paso (el volumen cuando COMP IN y LIMIT IN están desactivados). Por ejemplo, si INPUT ADJUST es +5 dB, la ganancia de entrada es +5 dB y la ganancia de salida es -5 dB. Consulte a continuación para obtener más información sobre cómo utilizar INPUT ADJUST.

- Si el nivel de la señal de entrada enviada a efectos es demasiado baja para alcanzar el umbral, aumente la ganancia de entrada.
- Ajuste la calidad del sonido, cambiando el nivel de entrada enviada al circuito de entrada (transformador de audio y amplificador Clase A).

### Estructura INPUT ADJUST



### ② LINK (montaje STEREO)

Activación/desactivación de enlace estéreo

### ③ COMP IN

Activación/desactivación de compresor

### ④ COMP THRESHOLD

Umbral del compresor. Sin embargo, el valor de cambio se enlaza a INPUT ADJUST.

### ⑤ COMP RECOVERY

Tiempo de liberación del compresor. Los tiempos de liberación de a1 (auto 1) y a2 (auto 2) cambian automáticamente. a1: Cambia automáticamente entre 100 ms y 2 s. a2: Cambia automáticamente entre 50 ms y 5 s.

⑥ **COMP GAIN**

Ganancia de formación de compresor. Se aplica antes del limitador.

⑦ **COMP RATIO**

Relación del compresor

⑧ **METER SELECT (montaje STEREO)**

Selecciona la fuente de la señal del medidor. Puede seleccionar entre IN (nivel de entrada), GR (reducción de ganancia) y OUT (nivel de salida). Cuando cambia la fuente, el diseño del medidor también cambia del siguiente modo: VU/GR/VU.



Cuando "METER" es IN



Cuando "METER" es GR



Cuando "METER" es OUT

⑨ **VU SELECT (montaje DUAL)**

Selecciona la fuente de la señal del vúmetro. Puede seleccionar entre nivel de entrada o nivel de salida.

⑩ **LIMIT IN**

Activación/desactivación de limitador

⑪ **LIMIT ATTACK**

Tiempo de ataque del limitador. FAST: 2 ms, SLOW: 4 ms

⑫ **LIMIT THRESHOLD**

Umbral del limitador. Sin embargo, el valor de cambio se enlaza a INPUT ADJUST.

⑬ **LIMIT RECOVERY**

Tiempo de liberación del limitador. Los tiempos de liberación de a1 (auto 1) y a2 (auto 2) cambian automáticamente. a1: Cambia automáticamente entre 100 ms y 2 s. a2: Cambia automáticamente entre 50 ms y 5 s.

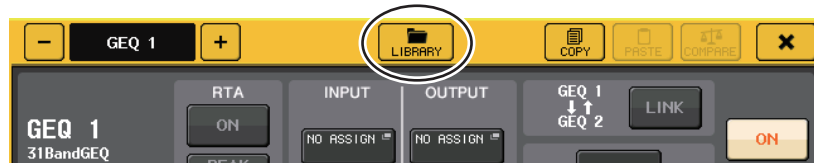
## Uso de las bibliotecas de ecualizador gráfico, ecualización paramétrica, efecto y Premium Rack

### ■ Biblioteca GEQ/PEQ

Utilice la “Biblioteca GEQ” o “Biblioteca PEQ” para almacenar y recuperar los ajustes de GEQ y PEQ. Todas las unidades GEQ y PEQ utilizadas en la consola serie QL pueden utilizar esta biblioteca GEQ o biblioteca PEQ. Aunque hay dos tipos, 31BandGEQ y Flex15GEQ en la biblioteca GEQ, puede recuperar elementos entre tipos diferentes. Sin embargo, solamente los ajustes de 31BandGEQ que utilicen menos de quince bandas podrán recuperarse en Flex15GEQ.

Se pueden recuperar 200 elementos de la biblioteca. El número 000 es un preajuste de solo lectura y el resto de los números de la biblioteca pueden leerse o escribirse sin restricciones. Para recuperar un elemento de la biblioteca GEQ, pulse el botón LIBRARY ubicado en la parte superior de la ventana GEQ EDIT.

De igual modo, para recuperar un elemento de la biblioteca PEQ, pulse el botón LIBRARY ubicado en la parte superior de la ventana PEQ EDIT.



#### NOTA

- Las operaciones de almacenamiento y recuperación se realizan en unidades de GEQ individuales. Para un bastidor, puede almacenar y recuperar dos unidades Flex15GEQ o 8BandPEQ independientemente como A y B.
- Para acceder a la ventana GEQ EDIT o la ventana PEQ EDIT, pulse el contenedor de bastidor en el campo GEQ.

### ■ Biblioteca Effect (de efectos)

Utilice la “biblioteca de efectos” para guardar y recuperar ajustes de efectos. Se puede recuperar un total de 199 elementos de la biblioteca de efectos. Los números 001–027 son preajustes de solo lectura. Los demás números de la biblioteca pueden leerse y escribirse sin restricciones.

Para recuperar un elemento de la biblioteca de efectos, pulse el botón de herramienta LIBRARY ubicado en la parte superior de la ventana EFFECT EDIT.



#### NOTA

Si recupera un efecto cuyo tipo de efecto es COMP276, COMP276S, COMP260, COMP260S, EQUALIZER610, OPENDECK, M.BAND DYNA. o M.BAND COMP, es posible que el sonido de otros efectos se silencie momentáneamente en algunos casos.

### ■ Biblioteca Premium Rack

En el caso de Premium Rack, existen siete elementos de biblioteca por cada tipo de módulo. Puede utilizar la biblioteca del tipo de módulo para almacenar y recuperar ajustes de Premium Rack. Las bibliotecas están numeradas de 000 al 100. El número 000 son datos de solo lectura para la inicialización. Todos los demás elementos de la biblioteca distintos al 000 pueden leerse y escribirse sin restricciones.

Para recuperar un elemento de la biblioteca Premium Rack, pulse el botón de herramienta LIBRARY ubicado en la parte superior de la ventana Premium Rack correspondiente.



## Dispositivos de E/S y amplificadores principales externos

En este capítulo se explica cómo utilizar un dispositivo de E/S o un amplificador principal externo conectados a una consola serie QL. Antes de continuar, utilice DANTE SETUP para especificar los dispositivos de E/S que se van a montar. Para conocer más detalles consulte “Montar un dispositivo de E/S en la red de audio Dante” en la página 224.

### Utilización de un dispositivo de E/S

Las consolas serie QL permiten controlar de forma remota los parámetros de canales de un dispositivo de E/S (por ejemplo, un producto serie R) conectado al conector Dante.

Para obtener más información sobre cómo conectar la consola serie QL a un dispositivo de E/S, consulte la sección “Conexión con dispositivos de E/S” en el Manual de instrucciones suministrado aparte.

### Asignación de patches del dispositivo de E/S

A continuación se describe cómo se le pueden asignar patches a la red de audio Dante desde un dispositivo de E/S conectado al conector Dante.

#### PASO

- 1. Conexión de consolas serie QL y dispositivos de E/S.**  
Para obtener información adicional, consulte las secciones “Conexión con dispositivos de E/S” y “Guía rápida” del manual de instrucciones suministrado aparte.
- 2. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón I/O DEVICE.**
- 3. Pulse la ficha DANTE PATCH en la parte superior de la pantalla I/O DEVICE.**
- 4. Pulse el botón DANTE INPUT PATCH en la pantalla I/O DEVICE (página DANTE PATCH).**
- 5. Pulse el botón AUTO SETUP.**  
Si desea editar patches individuales, pulse el botón de selección de puertos.
- 6. Pulse el dispositivo en la pantalla I/O DEVICE (página DANTE PATCH).**
- 7. Pulse el botón de selección de puerto en la ventana OUTPUT PATCH.**
- 8. En la pantalla PORT SELECT, seleccione el puerto de salida.**

### Pantalla I/O DEVICE (dispositivo de E/S, página DANTE PATCH)



#### ① Lista de dispositivos de E/S

Muestra el número de identificación y el nombre del modelo del dispositivo de E/S. Pulse este botón para abrir la ventana OUTPUT PATCH, donde puede especificar la asignación de patches desde los puertos de salida de la consola al dispositivo de E/S. Si un dispositivo que se haya configurado anteriormente no existe actualmente en la red de audio DANTE, aparecerá un indicador “VIRTUAL” amarillo en la parte inferior izquierda de ese dispositivo. Si los dispositivos de la red pertenecen a tipos de dispositivo distintos, pero comparten el mismo identificador de unidad, aparecerá el indicador “CONFLICT” a la izquierda, debajo del dispositivo. Si varios dispositivos comparten el mismo identificador de unidad, aparecerá un indicador amarillo “DUPLICATE” a la derecha, debajo del dispositivo.

#### ② Botón DANTE SETUP (configuración Dante)

Pulse este botón para abrir la ventana DANTE SETUP, en la que puede realizar los ajustes para la red de audio.

#### ③ Botón DANTE INPUT PATCH (patch de entrada Dante)

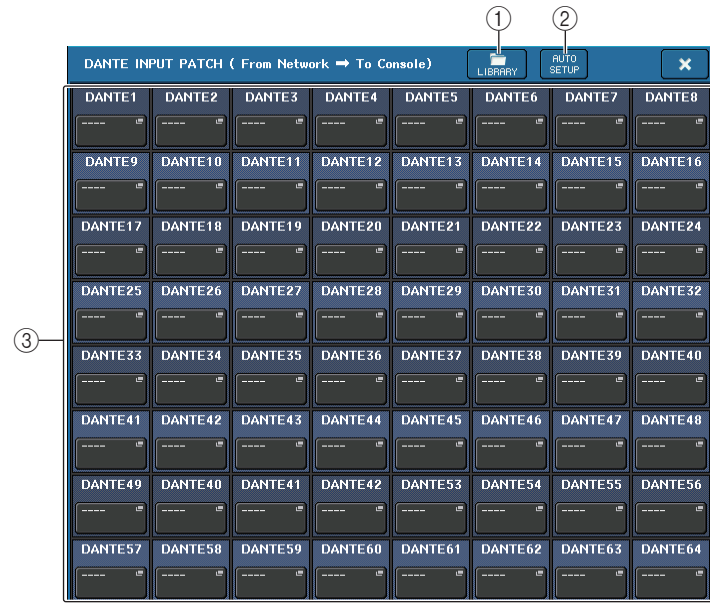
Pulse este botón para abrir la ventana DANTE INPUT PATCH, en la que puede seleccionar los 64 canales (32 canales para la QL1) que entrarán desde el dispositivo de E/S a la consola.

#### ④ Botón OUTPUT PORT SETUP (configuración de puertos de salida)

Pulse este botón para acceder a la ficha PATCH VIEW 1 de la ventana OUTPUT PORT, en la que puede elegir los 64 canales (32 canales para la QL1) que saldrán de los puertos de salida de la consola a los dispositivos de E/S.

## Ventana DANTE INPUT PATCH (patch de entrada Dante)

Se muestra cuando se pulsa el botón del mismo nombre en la pantalla I/O DEVICE (página DANTE PATCH). Permite especificar los 64 canales que entrarán desde los dispositivos de E/S a la consola.



### 1 Botón LIBRARY (biblioteca)

Permite almacenar los ajustes de DANTE INPUT PATCH en la biblioteca o recuperarlos desde ella. Puede almacenar diez conjuntos de ajustes en la biblioteca.

#### NOTA

- Si recupera datos cuyo registro de dispositivo de E/S no es el del estado actual, asignar patches a dispositivos no registrados en la lista de dispositivos de E/S se mantendrá en el estado actual y no se recuperarán. (Los ajustes se recuperan para una consola serie R o una consola serie QL externa.)
- Del mismo modo, si el UNIT ID es diferente al que se estableció al almacenar los datos, los ajustes no se recuperarán y se mantendrá el estado actual.

### 2 Botón AUTO SETUP (configuración automática)

Se determinará el estado de conexión actual del dispositivo de E/S y la entrada de patches a la consola se realizará automáticamente según el orden en que están registrados en la lista de dispositivos de E/S.

Al pulsar este botón, aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación emergente que le preguntará si desea confirmar la ejecución de la asignación automática de patches. Pulse el botón OK para realizar la asignación automática de patches. De lo contrario, pulse CANCEL para volver a la pantalla anterior.

### 3 Botones de selección de puerto



Pulse estos botones para mostrar la ventana PORT SELECT.

En la fila superior del botón se muestran el número de identificación de dispositivo Dante (hexadecimal) y el número de canal (decimal).

Los primeros ocho caracteres de la etiqueta de canal (Etiqueta de canal de audio Dante) de cada puerto se muestran en la fila inferior del botón.

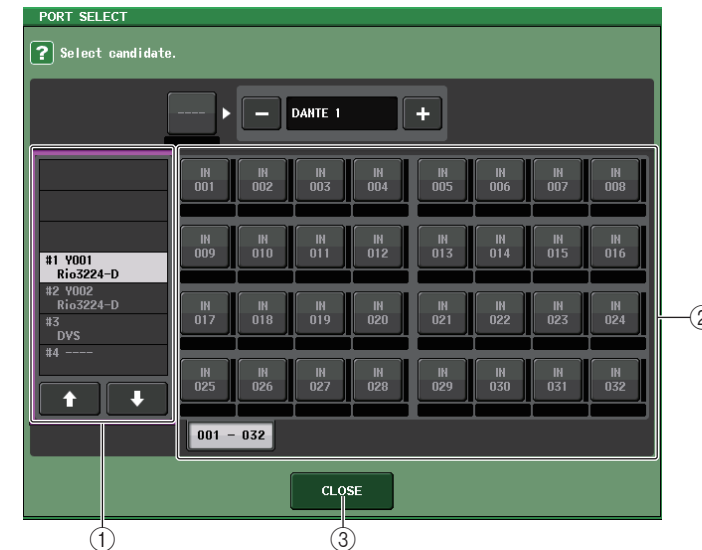
Si no se ha asignado ningún patch, en la fila superior aparecerá "----" y en la fila inferior no aparecerá nada.

#### NOTA

- Si ha conectado un dispositivo de E/S que no es compatible con la serie QL, en la línea superior del botón se mostrarán las cuatro primeras letras de la etiqueta del dispositivo, un guion "—" y el número del canal (decimal).
- Si se monta una consola de la serie CL, la visualización de la fila superior de los botones será "CL#X" (donde X es el número de ID de la unidad CL montada).
- Si no se ha especificado ninguna Etiqueta de canal de audio de Dante, se mostrará un valor igual al número de canal en la fila inferior.
- Puede definir la Etiqueta de canal de audio de Dante utilizando el software "Dante Controller" de Audinate. Consulte la información más reciente sobre el particular en el sitio web de Yamaha Pro Audio.  
<http://www.yamahaproaudio.com/>

## Ventana PORT SELECT (selección de puerto)

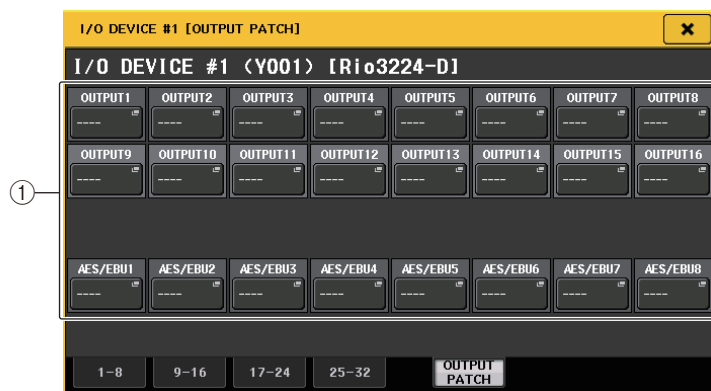
Se muestra cuando se pulsa el botón de selección de puerto en la ventana DANTE INPUT PATCH o en la ventana OUTPUT PATCH. Cuando cambie un patch, debe seleccionar el puerto de E/S.



- ① **Lista de selección de categoría**  
Le permite seleccionar el dispositivo de E/S que contiene el puerto de entrada que desea asignar.
- ② **Botones de selección de puerto**  
Seleccione el puerto de entrada.
- ③ **Botón CLOSE (cerrar)**  
Completa los ajustes y cierra la ventana.

## Ventana OUTPUT PATCH (patch de salida)

Se muestra cuando se pulsa el dispositivo en la pantalla I/O DEVICE (página DANTE PATCH). Define el patch de salida.



- ① **Botones de selección de puerto**  
Pulse uno de los botones para abrir la ventana emergente PORT SELECT.

## Control remoto de una unidad serie R

En esta sección se explica cómo controlar de forma remota una unidad serie R conectada al conector Dante.

### PASO

1. En la parte superior de la pantalla I/O DEVICE, pulse la ficha I/O para abrir la pantalla I/O DEVICE (página I/O).
2. Pulse el bastidor en el que esté montado el dispositivo de E/S que tenga la funcionalidad de amplificador principal.
3. Abra la pantalla I/O DEVICE HA para controlar de forma remota el amplificador principal del dispositivo de E/S.
4. Para controlar remotamente un amplificador principal desde un canal de entrada, pulse un mando en la sección SELECTED CHANNEL para mostrar la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW.
5. Pulse el campo GAIN/PATCH del canal que desee ajustar. Se abrirá la ventana GAIN/PATCH.
6. Controle el amplificador principal del dispositivo de E/S en la ventana GAIN/PATCH.
7. Cuando haya terminado de realizar los ajustes, pulse el símbolo "x" para cerrar la ventana.
8. Pulse el bastidor en el cual está montado el dispositivo de E/S del lado de la salida.
9. Defina el puerto de salida en la ventana OUTPUT PATCH, según proceda. Consulte el paso 7 de "Asignación de patches del dispositivo de E/S" en la [página 149](#).

## Pantalla I/O DEVICE (página I/O)



### ① Botones selectores de visualización

Pulse cualquiera de estos botones para ver el dispositivo de E/S correspondiente. Si mantiene pulsado este botón, todos los LED del dispositivo de E/S correspondiente parpadearán. Para obtener más información sobre las opciones VIRTUAL/CONFLICT/DUPLICATE que aparecen debajo de este botón, consulte ① en la [página 149](#), “Lista de dispositivos de E/S”.

### ② Pantalla de identificador y nombre de modelo

Muestra el número de identificación, el nombre del modelo y la versión del dispositivo de E/S. Si el botón WITH RECALL está activado en la pantalla REMOTE HA SELECT, aparece “w/RECALL”. Si el interruptor +48V MASTER del dispositivo montado está activado, aparece ON, “+48V MASTER”.

### ③ Botón DANTE SETUP (configuración Dante)

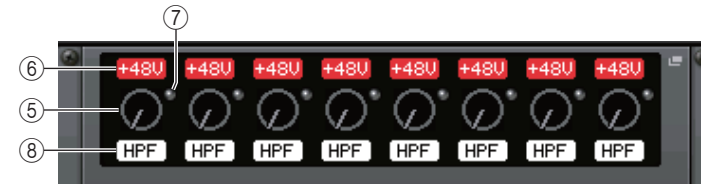
Pulse este botón para abrir la ventana DANTE SETUP, en la que puede realizar los ajustes para la red de audio.

### ④ Indicadores SYSTEM/SYNC

Se muestran mensajes de error, advertencia e información. Consulte la lista ([página 227](#)) para obtener información detallada sobre los mensajes.

## ■ Pantalla HA (amplificador principal)

Muestra los ajustes de amplificador principal del dispositivo de E/S. Pulse esta área para abrir la ventana I/O DEVICE HA, en la que puede realizar ajustes detallados del amplificador principal.



Si pulsa la tecla [SEL] de un canal de entrada, se iluminará el puerto correspondiente. (No se ilumina para las consolas serie QL.)

### ⑤ Mando ANALOG GAIN (ganancia analógica)

Indica la configuración de ganancia analógica. Esta pantalla es de solo lectura; su valor no se puede modificar.

### ⑥ Indicador +48V

Indica el estado de activación/desactivación de la alimentación phantom (+48V) de cada puerto.

### ⑦ Indicador OVER (saturación)

Le advierte cuando la señal de entrada se satura.

### ⑧ Indicador HPF (filtro de paso alto)

Indica el estado de activación/desactivación del filtro de paso alto de cada puerto.

## ■ Pantalla INPUT (entrada)

Muestra los ajustes de entrada de los dispositivos de E/S no asignados a REMOTE HA ASSIGN.



Si pulsa la tecla [SEL] de un canal de entrada, se iluminará el puerto correspondiente. (No se ilumina para las consolas serie QL.)

## ■ Pantalla OUTPUT (salida)

Muestra los ajustes de salida del dispositivo de E/S. Pulse este botón para abrir la ventana OUTPUT PATCH, donde puede realizar los ajustes de puerto de salida del dispositivo de E/S.

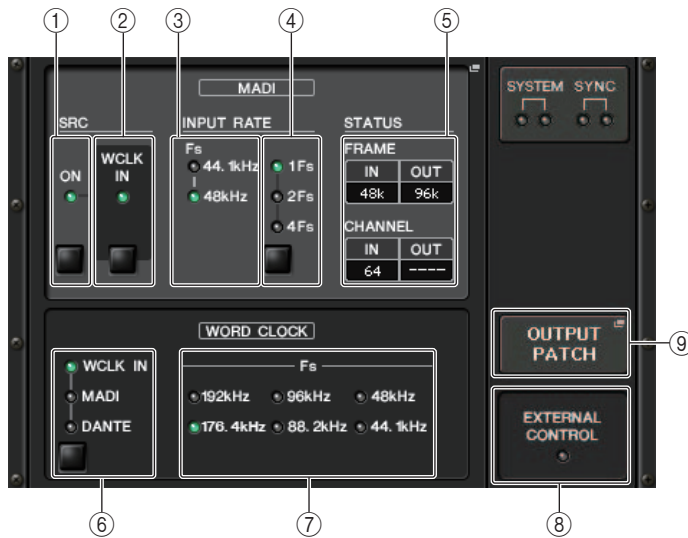


Si pulsa la tecla [SEL] de un canal de salida, se iluminará el puerto correspondiente. (No se ilumina para las consolas serie QL.)



## ■ Pantalla RMio64-D

Muestra el panel de RMio64-D. Puede pulsar los botones para cambiar los ajustes.



- ① **Indicador MADI SRC ON**  
**Botón MADI SRC ON**  
Activa y desactiva el SRC (convertidor de velocidad de muestreo).
- ② **Indicador MADI SRC WCLK IN**  
**Botón MADI SRC WCLK IN**  
Utilice este botón para seleccionar si desea utilizar (indicador activado) o no utilizar (indicador desactivado) la entrada del reloj de la toma MADI WCLK IN FOR SRC en el panel posterior del RMio64-D como reloj estándar para el SRC.
- ③ **Indicador MADI INPUT RATE Fs 44.1kHz**  
**Indicador MADI INPUT RATE Fs 48kHz**  
Detecta e indica automáticamente si la señal de entrada de MADI es 44,1 kHz o 48 kHz. Si no se detecta ninguna señal de entrada MADI válida, ambos indicadores permanecerán apagados.
- ④ **Indicador MADI INPUT RATE 1Fs**  
**Indicador MADI INPUT RATE 2Fs**  
**Indicador MADI INPUT RATE 4Fs**  
**Botón MADI INPUT RATE 1Fs/2Fs/4Fs**  
Seleccione 1Fs (1x), 2Fs (2x) o 4Fs (4x), según la frecuencia de entrada de MADI. Por ejemplo, si la señal de entrada de MADI es 192 kHz (4 x 48 kHz), asegúrese de que el indicador MADI INPUT RATE Fs 48kHz está encendido y, después, seleccione "4Fs".

### NOTA

Si se selecciona "2Fs" la unidad detecta automáticamente la frecuencia (48 kHz/96 kHz) de la señal de entrada de MADI.

- ⑤ **Estado MADI STATUS INPUT**  
**Estado MADI STATUS OUTPUT**  
Información de visualización sobre las señales de entrada y de salida de MADI (frecuencia/número de canales).

- ⑥ **Indicador WORD CLOCK WCLK IN**  
**Indicador WORD CLOCK MADI**  
**Indicador WORD CLOCK DANTE**  
**Botones WORD CLOCK WCLK IN/MADI/DANTE**  
Se utiliza para seleccionar la fuente de reloj.

<b>WCLK IN</b>	Utiliza la señal de reloj que se recibe del conector WORD CLOCK IN del panel posterior del RMio64-D. Los indicadores parpadean si no hay ninguna entrada de reloj válida.
<b>MADI</b>	Utiliza el reloj de la señal de entrada MADI. Los indicadores parpadean si no hay ninguna entrada de reloj válida.
<b>DANTE</b>	Utiliza el reloj de la red Dante.

- ⑦ **Indicador WORD CLOCK Fs**  
Indica la frecuencia de reloj con la que funciona la unidad. Parpadea cuando no está sincronizada.
- ⑧ **Indicador EXTERNAL CONTROL**  
Este indicador se enciende cuando hay un parámetro válido que solo puede ser activado externamente, mediante un control remoto.  
Consulte "Control remoto" en el Manual de instrucciones de RMio64-D para obtener detalles sobre los parámetros que pueden accionarse mediante el control remoto.
- ⑨ **Botón OUTPUT PATCH**  
Pulse este botón para acceder a la ventana OUTPUT PATCH, donde puede realizar los ajustes de puerto de salida de RMio64-D.

## Ventana I/O DEVICE HA (dispositivo de E/S, amplificador principal)

Se muestra cuando se pulsa el bastidor en el cual está montado el dispositivo de E/S del lado del amplificador principal. En esta ventana puede controlar de forma remota el amplificador principal del dispositivo de E/S desde la consola serie QL usando los botones y el mando en pantalla o el mando [TOUCH AND TURN] del panel superior.



### ① +48V MASTER (principal +48 V)

Indica el estado de activación/desactivación de la alimentación phantom principal del dispositivo de E/S. (La activación o desactivación se realiza directamente en el dispositivo de E/S.)

### ② Botón +48V

Activan y desactivan la alimentación phantom de cada canal.

### ③ Mando GAIN (ganancia)

Indica la ganancia del amplificador principal en el dispositivo de E/S. Para ajustar este valor, pulse el mando para seleccionarlo y, a continuación, utilice el mando [TOUCH AND TURN]. El vumetro situado inmediatamente a la derecha del mando indica el nivel de entrada del puerto correspondiente.

### ④ Botón GC (compensación de ganancia)

Activa o desactiva la función Gain Compensation (GC), de compensación de ganancia, que mantiene un nivel de señal uniforme en la red de audio.

### ⑤ Mando FREQUENCY (frecuencia)/botón HPF (filtro de paso alto)

Estos controladores activan o desactivan el filtro de paso alto integrado en el amplificador principal del dispositivo de E/S y ajustan su frecuencia de corte. Si pulsa y selecciona el mando FREQUENCY, puede realizar ajustes con el mando [TOUCH AND TURN].

### ⑥ Fichas de puerto mostrado

Estas fichas cambian el puerto que aparece en la ventana I/O DEVICE HA.

### ⑦ Botones GC ALL ON/GC ALL OFF (activación/desactivación de compensación de ganancia)

Activan o desactivan la compensación de ganancia de todos los canales de entrada simultáneamente.

### ⑧ Indicador GC

Indica el valor de ganancia fijo emitido a la red de audio cuando la función Gain Compensation está activada.

## ■ Control remoto desde los canales de entrada

Para controlar de forma remota el amplificador principal del dispositivo de E/S desde un canal de entrada de la consola serie QL, utilice la ventana GAIN/PATCH del canal al que desee aplicar el control.



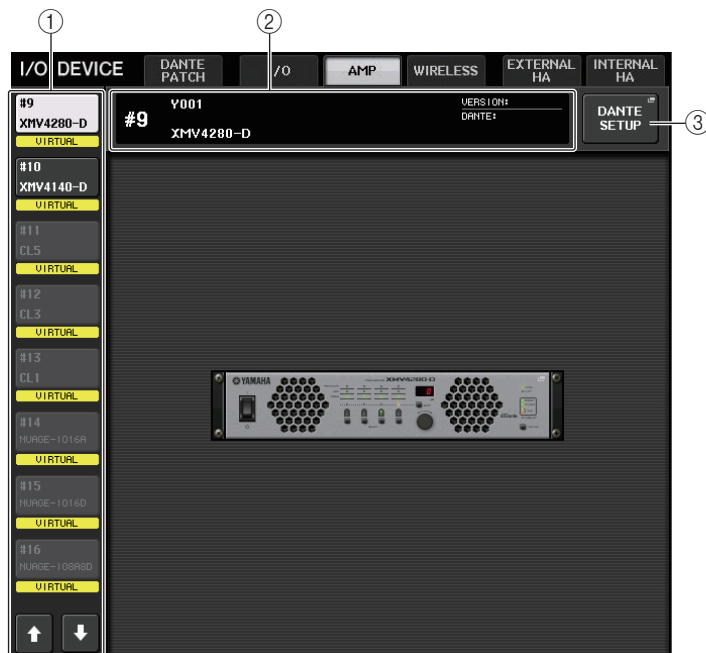
## Control remoto de un preamplificador

En esta sección se explica cómo controlar de forma remota una unidad de preamplificador conectada al conector Dante.

### PASO

1. Pulse la ficha AMP en la parte superior de la pantalla I/O DEVICE.
2. Pulse el dispositivo de E/S mostrado en la pantalla I/O DEVICE (página AMP).
3. Defina el puerto de salida en la ventana OUTPUT PATCH, según proceda. Consulte el paso 7 en "Asignación de parches del dispositivo de E/S" en la página 149.

## Pantalla I/O DEVICE (dispositivo de E/S, página AMP)



### ① Botones selectores de visualización

Pulse cualquiera de estos botones para ver el dispositivo de E/S correspondiente. Para obtener más información sobre las opciones VIRTUAL/CONFLICT/DUPLICATE que aparecen debajo de este botón, consulte ① en la [página 149](#), “Lista de dispositivos de E/S”.

### ② Pantalla de identificador y nombre de modelo

Muestra el número de identificación, el nombre del modelo y la versión del dispositivo de E/S.

### ③ Botón DANTE SETUP (configuración Dante)

Pulse este botón para abrir la ventana DANTE SETUP, en la que puede realizar los ajustes para la red de audio.

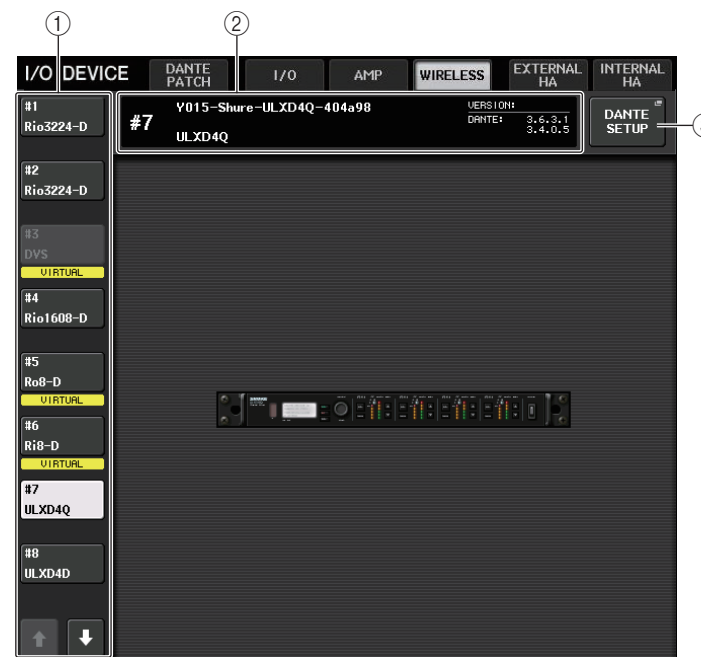
## Control remoto de una unidad inalámbrica

En esta sección se explica cómo controlar de forma remota una unidad inalámbrica conectada al conector Dante.

### PASO

1. Pulse la ficha WIRELESS en la parte superior de la pantalla I/O DEVICE.
2. Pulse el dispositivo de E/S mostrado en la pantalla I/O DEVICE (página WIRELESS).
3. Defina el puerto de salida en la ventana OUTPUT PATCH, según proceda. Consulte el paso 7 en “Asignación de parches del dispositivo de E/S” en la [página 149](#).

## Pantalla I/O DEVICE (dispositivo de E/S, página WIRELESS)



### ① Botones selectores de visualización

Pulse cualquiera de estos botones para ver el dispositivo de E/S correspondiente. Para obtener más información sobre las opciones VIRTUAL/CONFLICT/DUPLICATE que aparecen debajo de este botón, consulte ① en la [página 149](#), “Lista de dispositivos de E/S”.

### ② Pantalla de identificador y nombre de modelo

Muestra el número de identificación, el nombre del modelo y la versión del dispositivo de E/S.

### ③ Botón DANTE SETUP (configuración Dante)

Pulse este botón para abrir la ventana DANTE SETUP, en la que puede realizar los ajustes para la red de audio.

## Utilización de un amplificador principal externo

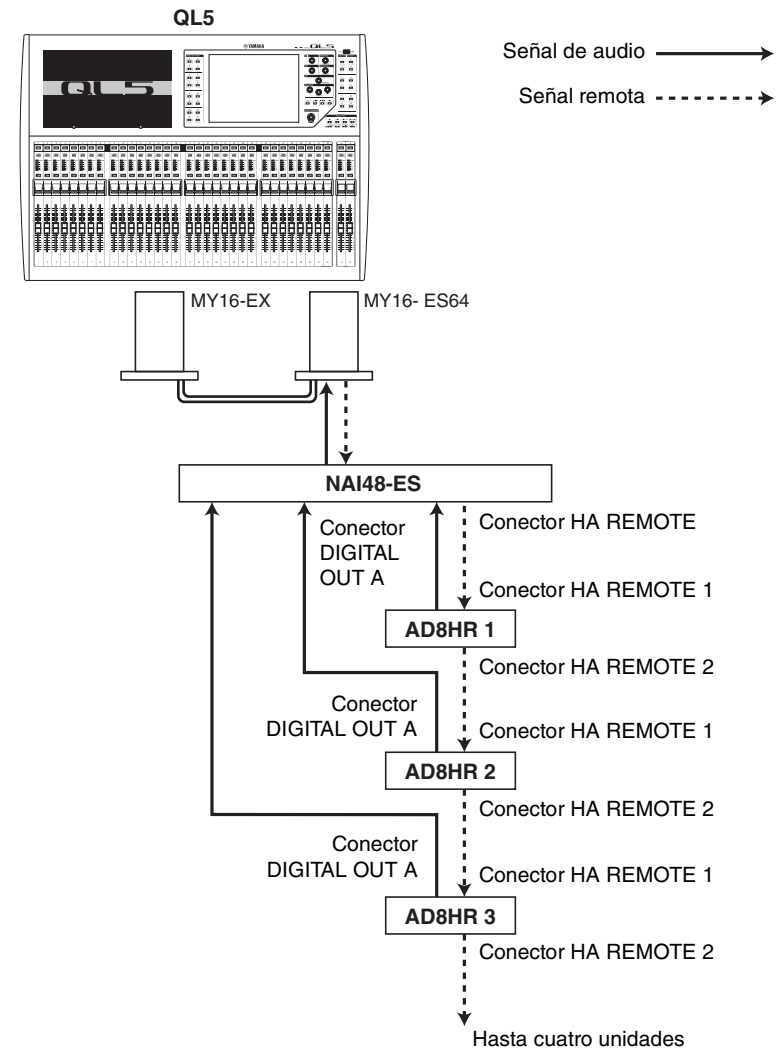
Si una tarjeta de E/S (por ejemplo, una tarjeta MY16-ES64) admite el protocolo remoto de un amplificador principal externo en la ranura de la consola QL, podrá controlar remotamente desde la consola QL algunos parámetros del amplificador principal externo (Yamaha SB168-ES o AD8HR) como, por ejemplo, el estado de activación/desactivación de la alimentación phantom (+48V), la ganancia y el filtro de paso alto (HPF).

Para obtener más información sobre los ajustes de la tarjeta de E/S, consulte el manual de instrucciones de la tarjeta.

### Conexión de la consola serie QL a un AD8HR

Para controlar remotamente el AD8HR desde la consola serie QL, instale una tarjeta EtherSound MY16-ES64 en la ranura 1 de la unidad QL y utilice después un cable Ethernet para conectar la unidad QL a la NAI48-ES. A continuación, conecte el conector HA REMOTE de la NAI48-ES al conector HA REMOTE 1 de la AD8HR mediante un cable RS422 D-sub de 9 patillas. Esta conexión permite controlar remotamente el AD8HR desde la consola serie QL. Para transmitir señales de audio (entrada a la AD8HR) a la consola serie QL, conecte el conector DIGITAL OUT A (o B) del AD8HR al conector AES/EBU del NAI48-ES mediante un cable AES/EBU D-sub de 25 patillas. Las señales se enviarán o recibirán entre el NAI48-ES y la consola serie QL a través de la tarjeta MY16-ES64.

También se puede utilizar una conexión en “cadena tipo margarita” para controlar remotamente varias unidades AD8HR a la vez. Para hacerlo, conecte el conector HA REMOTE 2 del primer AD8HR al conector remoto HA REMOTE 1 de la segunda unidad AD8HR. Si utiliza la NAI48-ES, puede conectar hasta cuatro unidades AD8HR. Cada ranura de la consola serie QL proporciona hasta 16 canales de entrada. Por consiguiente, si desea que las señales de audio del AD8HR se reciban en la consola serie QL, deberá instalar dos tarjetas MY16-EX en la consola y conectar el MY16-ES64 mediante un cable Ethernet.



## Conexión de la consola serie QL a un SB168-ES

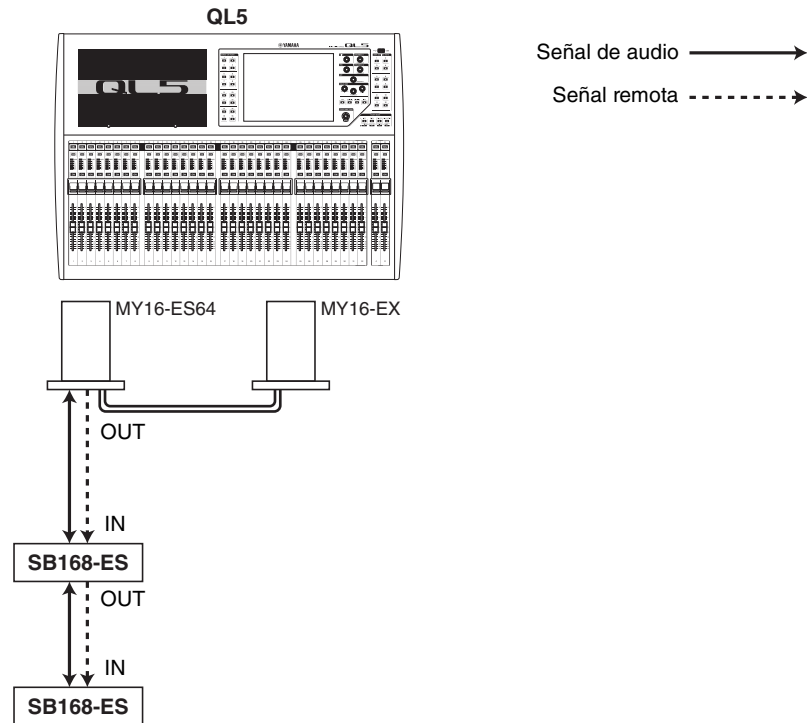
Para controlar remotamente el SB168-ES desde la consola serie QL, instale una tarjeta EtherSound MY16-ES64 en la ranura 1 de la unidad QL y utilice después un cable Ethernet para conectar la unidad QL a la SB168-ES. Esta conexión permite controlar remotamente el SB168-ES desde la consola serie QL.

También puede utilizar una conexión en cadena tipo margarita o en anillo para instalar una tarjeta de expansión de la MY16-EX en la ranura de la unidad QL para controlar hasta dos unidades SB168-ES a la vez.

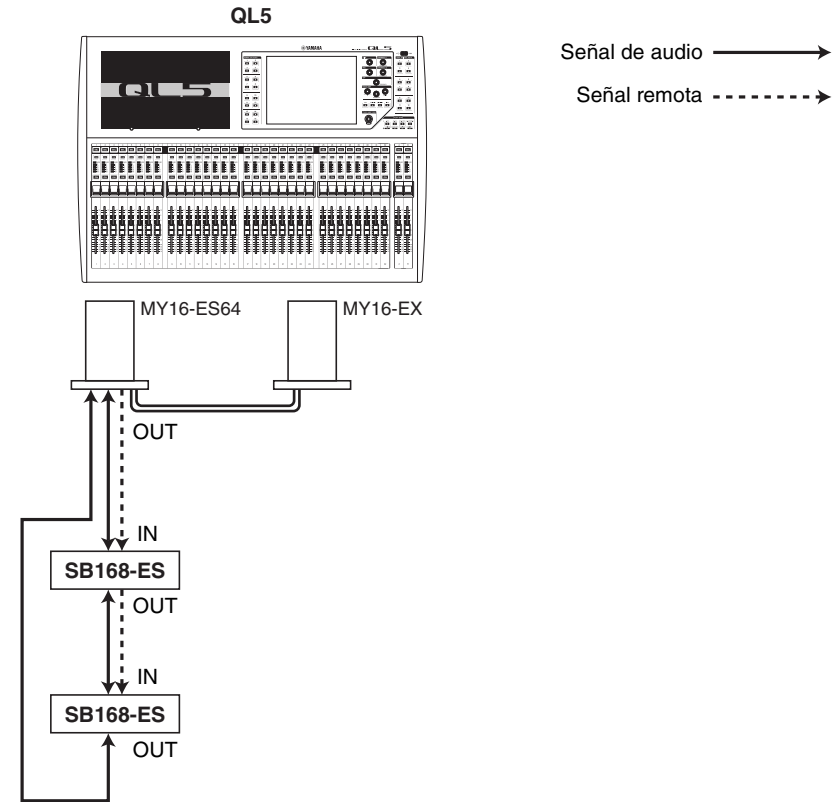
### NOTA

Los datos de control remoto solo se recibirán y transmitirán en la ranura 1 de la consola serie QL.

### Red en cadena tipo margarita



### Conexión en anillo



### NOTA

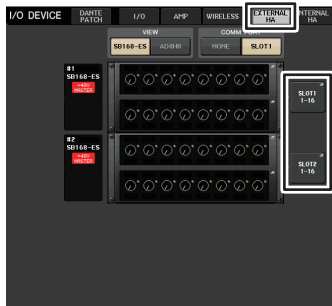
Consulte el manual de instrucciones de la SB168-ES para obtener información sobre la configuración de las tarjetas MY16-ES64/MY16-EX y la red EtherSound.

## Control remoto de un amplificador principal externo

Puede controlar remotamente desde la consola serie QL un amplificador principal externo (“HA externo”) conectado mediante el MY 16-ES64 o el NAI48-ES. Para obtener detalles sobre cómo conectar una consola serie QL a un amplificador principal externo, consulte “[Utilización de un amplificador principal externo](#)” en la [página 156](#) y el manual de instrucciones del amplificador principal.

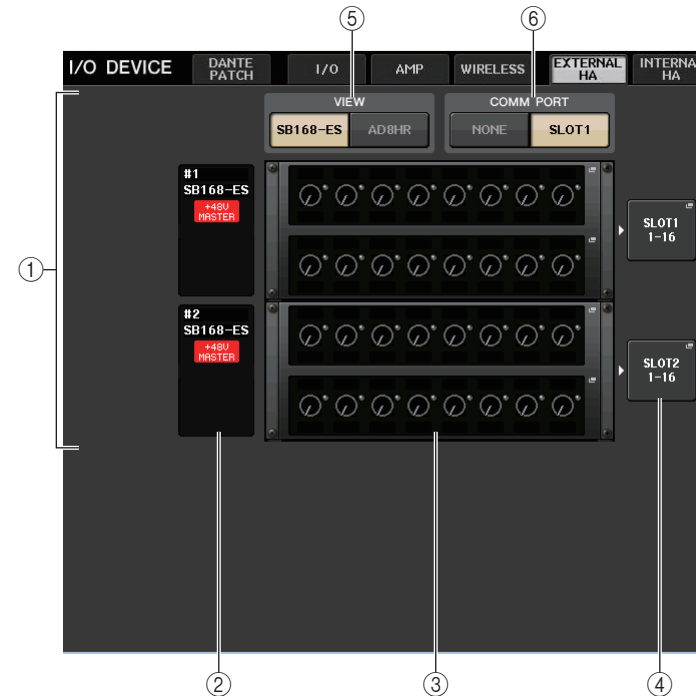
### PASO

1. Conecte la consola serie QL a un amplificador principal externo.
2. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón RACK.
3. Pulse la ficha EXTERNAL HA en la parte superior de la pantalla I/O DEVICE.
4. Pulse el botón EXTERNAL HA PORT SELECT del bastidor correspondiente de la pantalla I/O DEVICE (página EXTERNAL HA).
5. Utilice los botones PORT SELECT de la ventana EXTERNAL HA PORT SELECT para seleccionar los puertos de entrada a los que está conectada la salida de audio del amplificador principal externo.
6. Pulse el botón CLOSE para cerrar la ventana EXTERNAL HA PORT SELECT.
7. En la pantalla I/O DEVICE (página EXTERNAL HA), pulse el bastidor en el cual esté montado el amplificador principal externo que desea controlar.
8. Controle remotamente el amplificador principal externo en la ventana EXTERNAL HA.



Pantalla VIRTUAL RACK  
(página EXTERNAL HA)

## Pantalla I/O DEVICE (dispositivo de E/S, página EXTERNAL HA)



- 1 **Campo EXTERNAL HA (amplificador principal externo)**  
Muestra el estado del amplificador principal externo conectado.
- 2 **Identificador, nombre del modelo, alimentación +48V principal**  
Muestra información del amplificador principal externo montado en el bastidor. El número de identificación se asigna automáticamente siguiendo el orden de los dispositivos conectados desde uno hasta cuatro. Este campo también permite ver el estado de activación/desactivación de la alimentación phantom principal.
- 3 **Bastidores virtuales**  
Hay hasta cuatro bastidores en los que se pueden montar unidades de amplificadores principales externos que se pueden controlar de forma remota. Si se monta un amplificador principal externo, este campo indicará ajustes (ajuste de ganancia, activación/desactivación de alimentación phantom y activación/desactivación de filtro de paso alto). Pulse un bastidor para abrir la ventana EXTERNAL HA de ese bastidor.
- 4 **Botón EXTERNAL HA PORT SELECT (selección de puerto de amplificador principal externo)**  
Pulse este botón para mostrar la ventana HA PORT SELECT, en la que puede definir el puerto de entrada para el amplificador principal externo montado en el bastidor.

**NOTA**

Si hay un amplificador principal externo conectado a una de las ranuras de la consola serie QL, debe especificar manualmente el puerto de entrada correspondiente. Si se configura incorrectamente, el amplificador principal externo no se detectará adecuadamente cuando aplique parches entre los puertos de entrada y los canales de entrada.

**⑤ Botones selectores VIEW (vista)**

Cambian la pantalla del bastidor virtual entre SB168-ES y AD8HR. Seleccione la vista apropiada para el dispositivo conectado.

**⑥ Botones selectores COMM PORT (puerto de comunicaciones)**

Permiten especificar si el amplificador principal externo conectado a la ranura se va a controlar remotamente. Seleccione "SLOT1" si desea controlar remotamente el amplificador principal externo.

## Ventana EXTERNAL HA PORT SELECT (selección de puerto de amplificador principal externo)

Seleccione el puerto de entrada del amplificador principal externo. Para abrir esta ventana, pulse el botón EXTERNAL HA PORT SELECT en la pantalla I/O DEVICE (página EXTERNAL HA).

**① Botones PORT SELECT (selección de puerto)**

Especifican los puertos de entrada a los que está conectado el amplificador principal externo.

## Ventana EXTERNAL HA (amplificador principal externo)

Control remoto del amplificador principal externo. Para abrir esta ventana, pulse el bastidor virtual de la pantalla I/O DEVICE (página EXTERNAL HA).

**① +48V MASTER (principal +48 V)**

Si hay un amplificador principal externo conectado, aquí aparecerá el estado de activación/desactivación de la alimentación phantom principal. (Se activa o desactiva en la propia unidad de amplificador principal externo.)

**② Botón +48V**

Activan y desactivan la alimentación phantom de cada canal.

**③ Mando GAIN (ganancia)**

Indican la ganancia del amplificador principal externo. Si pulsa y selecciona el mando GAIN, puede realizar ajustes en la ganancia con el mando [TOUCH AND TURN]. El vúmetro situado inmediatamente a la derecha del mando indica el nivel de entrada del puerto correspondiente.

**④ Mando FREQUENCY (frecuencia)/botón HPF (filtro de paso alto)**

Estos controladores activan o desactivan el filtro de paso alto incorporado del amplificador principal externo y ajustan su frecuencia de corte. Si pulsa y selecciona el mando FREQUENCY, puede realizar ajustes con el mando [TOUCH AND TURN].

**⑤ Fichas de selección de bastidor**

Estas fichas cambian el bastidor que aparece en la ventana EXTERNAL HA.

**NOTA**

- Si conecta un AD8HR adicional, se utilizará la configuración para este AD8HR. Estos mandos y botones se muestran en la ventana EXTERNAL HA aunque no haya ningún AD8HR conectado, por lo que podrá crear y guardar una escena aunque el AD8HR no esté conectado.
- No se mostrarán los mensajes de error relacionados con la SB168-ES. Además, no podrá establecer los parámetros EtherSound. Para configurar estas funciones, utilice AVS-ESMonitor.

## Control remoto de un amplificador principal externo desde los canales de entrada en una consola serie QL

Podrá utilizar el amplificador principal externo (HA) exactamente igual que el HA de un dispositivo de E/S o de la consola QL. Para obtener más información sobre la ventana GAIN/PATCH, consulte “Introducción de ajustes del amplificador principal (HA)” en la página 26.

### PASO

1. Utilice las teclas de selección de banco y la tecla [SEL] para acceder a la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW que incluye el canal para el amplificador principal que desea controlar.
2. Pulse el campo GAIN/PATCH del canal cuyo amplificador principal desee ajustar.
3. Pulse el botón PATCH de la ventana GAIN/PATCH y seleccione el puerto de entrada asignado al amplificador principal externo.
4. Controle remotamente el amplificador principal externo en la ventana GAIN/PATCH.



Pantalla SELECTED CHANNEL VIEW

Ventana GAIN/PATCH

## Control de un amplificador principal interno

Puede controlar los amplificadores principales internos (“HA interno”) de las consolas serie QL. No es necesario cambiar el patch de entrada.

### PASO

1. Pulse la ficha INTERNAL HA en la parte superior de la ventana I/O DEVICE.
2. Defina el puerto de salida en la ventana INTERNAL HA, según proceda.



Pantalla I/O DEVICE (dispositivo de E/S, página INTERNAL HA)

## Ventana INTERNAL HA (amplificador principal interno)



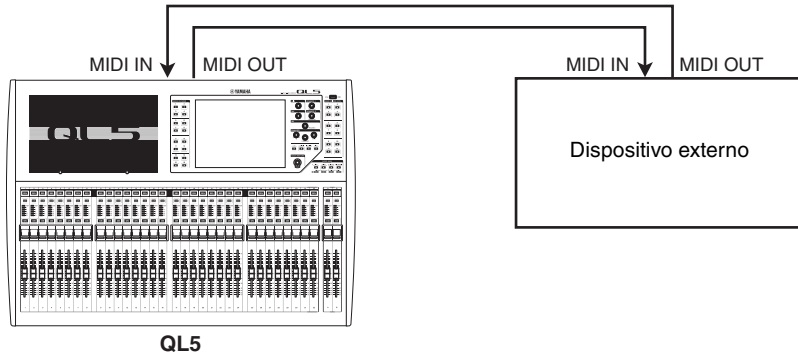
- ① **+48V MASTER (principal +48 V)**  
Indica el estado de activación/desactivación de la alimentación phantom principal.
- ② **Botón +48V**  
Activan y desactivan la alimentación phantom de cada canal.
- ③ **Mando A. GAIN (ganancia analógica)**  
Indican la ganancia del amplificador principal interno. Para ajustar este valor, pulse el mando para seleccionarlo y, a continuación, utilice el mando [TOUCH AND TURN]. El vómetro situado inmediatamente a la derecha del mando indica el nivel de entrada del puerto correspondiente.
- ④ **Botón GC (compensación de ganancia)**  
Activa o desactiva la función Gain Compensation (GC), de compensación de ganancia, que mantiene un nivel de señal uniforme en la red de audio.
- ⑤ **Fichas de puerto mostrado**  
Estas fichas cambian el puerto que aparece en la ventana INTERNAL HA.



# MIDI

En este capítulo se explica cómo transmitir mensajes MIDI desde un dispositivo externo a la consola serie QL para controlar los parámetros de la consola y cómo transmitir mensajes MIDI desde la consola QL mientras se utiliza la unidad.

La siguiente ilustración muestra un ejemplo de cómo aplicar los conectores MIDI IN/MIDI OUT para transmitir y recibir mensajes MIDI.



## Funcionalidad MIDI en la consola serie QL

La consola serie QL puede utilizar MIDI para realizar las operaciones siguientes.

### ■ Transmisión y recepción de cambio de programa

Cuando se ejecuta un evento concreto (recuperación de la biblioteca de escenas/efectos) en la consola serie QL, se puede transmitir a un dispositivo externo un mensaje de cambio de programa (un número que se ha asignado al evento). Y, a la inversa, el evento correspondiente se puede ejecutar cuando se recibe un mensaje de cambio de programa desde un dispositivo externo.

### ■ Transmisión y recepción de cambio de control

Cuando ejecuta un evento concreto (operación de fader, mando o tecla) en la consola serie QL, se puede transmitir a un dispositivo externo el mensaje de cambio de control correspondiente. Y, a la inversa, se pueden ejecutar los eventos cuando se reciben mensajes de cambio de control desde un dispositivo externo. Esto le permite grabar las operaciones de faders y teclas en un secuenciador MIDI u otro dispositivo externo, y posteriormente reproducir estos datos.

### ■ Transmisión y recepción de cambio de parámetros (SysEx)

Cuando se ejecutan eventos concretos (operaciones de faders, mandos o teclas, cambios en los ajustes del sistema o en los ajustes del usuario), es posible transmitir a un dispositivo externo mensajes SysEx (exclusivos del sistema) de “cambio de parámetro.” Y, a la inversa, se pueden ejecutar los eventos cuando se reciben mensajes de cambio de parámetros desde un dispositivo externo.

Utilizando esta capacidad, las operaciones de QL se pueden grabar y reproducir en un secuenciador MIDI o en otro dispositivo externo. Además, otra consola QL puede recibir y ejecutar los cambios en el sistema y los ajustes de usuario.

### NOTA

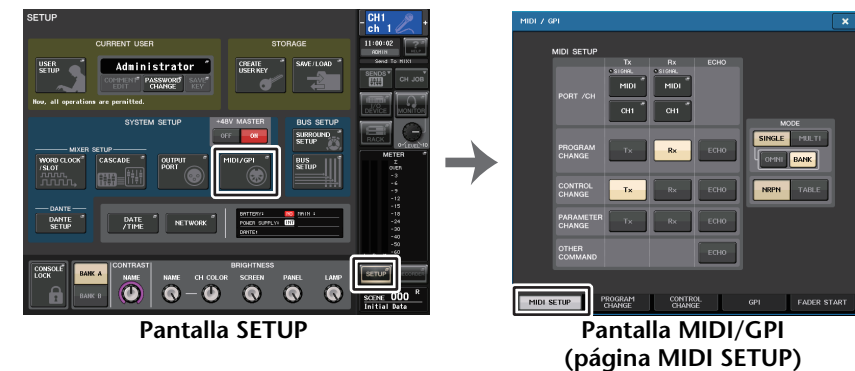
Como puerto para transmisión y recepción de mensajes MIDI, puede seleccionar los conectores MIDI IN/MIDI OUT del panel trasero o una tarjeta de E/S instalada en una ranura 1. Toda la funcionalidad descrita en esta sección estará disponible en el puerto que seleccione.

## Ajustes MIDI básicos

Puede seleccionar el tipo de mensajes MIDI que transmitirá y recibirá la consola serie QL, el puerto MIDI que se utilizará y el canal MIDI.

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón **SETUP**.
2. Pulse el botón **MIDI/GPI** en el centro de la pantalla **SETUP**.
3. Pulse la ficha **MIDI SETUP** en la pantalla **MIDI/GPI**.
4. Pulse el botón de selección de puerto para transmisión (Tx) o recepción (Rx) en la página **MIDI SETUP**.
5. En la ventana **MIDI SETUP** para selección de puertos, seleccione el tipo y número del puerto que transmitirá o recibirá los mensajes MIDI. A continuación, pulse el botón **OK**.
6. Pulse el botón de selección de canal en la página **MIDI SETUP**.
7. En la ventana **MIDI SETUP** para selección de canales, seleccione el canal que transmitirá o recibirá los mensajes MIDI. A continuación, pulse el botón **OK**.
8. En la página **MIDI SETUP**, active o desactive la transmisión/recepción para cada mensaje MIDI.

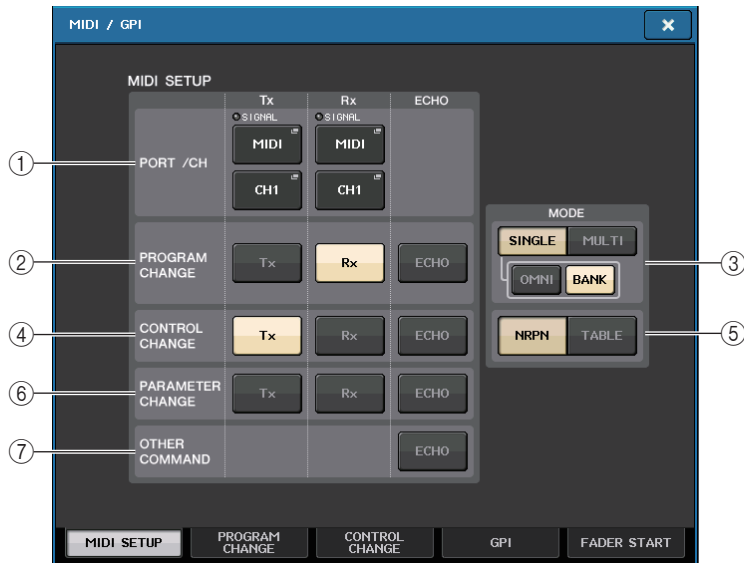


### NOTA

- Para obtener más información sobre los mensajes de cambio de programa, consulte [“Utilización de cambios de programa para recuperar escenas y elementos de la biblioteca”](#) en la página 164.
- Para obtener más información sobre el uso de los cambios de control, consulte [“Uso de los cambios de control para controlar parámetros”](#) en la página 166.

## Pantalla MIDI/GPI (página MIDI SETUP)

Puede seleccionar el tipo de mensajes MIDI que se transmitirán y recibirán, así como elegir el puerto que se va a utilizar.



### ① Campo PORT/CH (puerto/canal)

Permite seleccionar el puerto y el canal MIDI que se utilizarán para transmitir y recibir mensajes MIDI.

- **Tx PORT/Tx CH**..... Pulse estos botones para abrir ventanas en las que puede seleccionar respectivamente un puerto y un canal MIDI para transmitir mensajes MIDI.
- **Rx PORT/Rx CH**..... Pulse estos botones para abrir ventanas en las que puede seleccionar respectivamente un puerto y un canal MIDI para recibir mensajes MIDI.

### NOTA

Al transmitir o recibir cambios de parámetros, el número de canal que especifique aquí se utilizará como número de dispositivo (número que identifica la unidad transmisora o receptora).

### ② Campo PROGRAM CHANGE (cambio de programa)

Permite activar o desactivar la transmisión y recepción de mensajes de cambio de programa MIDI.

- **Tx**..... Activa o desactiva la transmisión de cambio de programa.
- **Rx**..... Activa o desactiva la recepción de cambio de programa.
- **ECHO**..... Activa o desactiva la emisión en eco de los mensajes de cambio de programa. (Si esta función está activada, los mensajes de cambio de programa recibidos desde un dispositivo externo se retransmitirán sin modificación.)

### ③ Campo PROGRAM CHANGE MODE (modo de cambio de programa)

Permite seleccionar el modo de transmisión/recepción de cambios de programa.

- **SINGLE**..... Si este botón está activado, los cambios de programa se transmitirán y recibirán en un único canal MIDI (modo Single).
- **MULTI**..... Si este botón está activado, los cambios de programa se transmitirán y recibirán en varios canales MIDI (modo Multi).
- **OMNI**..... Si este botón está activado, los cambios de programa de todos los canales MIDI se transmitirán y recibirán en modo Single. La transmisión/recepción en modo Multi y la transmisión en modo Single están desactivadas.
- **BANK**..... Si este botón está activado, los mensajes de selección de banco pueden transmitirse y recibirse en modo Single. (Los mensajes de selección de banco cambian el grupo de mensajes de cambio de programa que se van a utilizar.)

### ④ Campo CONTROL CHANGE (cambio de control)

Permite activar o desactivar la transmisión y recepción de mensajes de cambio de control MIDI.

- **Tx**..... Activa o desactiva la transmisión de cambios de control.
- **Rx**..... Activa o desactiva la recepción de cambios de control.
- **ECHO**..... Activa o desactiva la emisión en eco de los mensajes de cambio de control. (Si esta función está activada, los mensajes de cambio de control recibidos desde un dispositivo externo se retransmitirán sin modificación.)

### ⑤ Campo CONTROL CHANGE MODE (modo de cambio de control)

Este campo permite seleccionar el modo de transmisión/recepción de cambios de control.

- **Botón NRPN**..... Si este botón está activado, los parámetros de mezcla de la QL se transmitirán/recibirán como mensajes NRPN en un canal MIDI (modo NRPN).
- **Botón TABLE**..... Si este botón está activado, los parámetros de mezcla de la QL se transmitirán/recibirán como mensajes de cambio de control en un canal MIDI (modo TABLE).

### ⑥ Campo PARAMETER CHANGE (cambio de parámetro)

Permite activar o desactivar la transmisión o recepción de los mensajes SysEx (exclusivos del sistema). (Se trata de mensajes especiales que se utilizan para controlar el parámetro de la consola QL.)

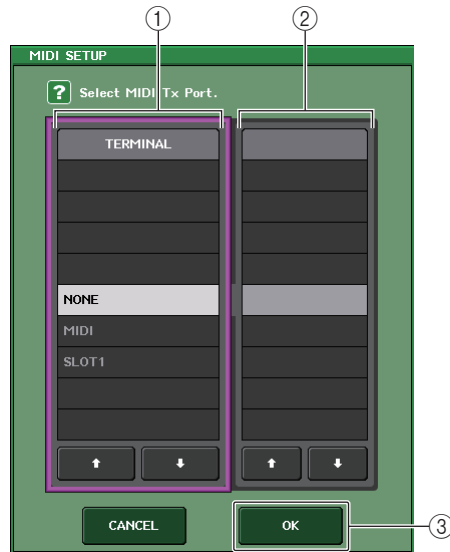
- **Tx**..... Activa o desactiva la transmisión de cambios de parámetros.
- **Rx**..... Activa o desactiva la recepción de cambios de parámetros.
- **ECHO**..... Activa o desactiva la emisión en eco de los mensajes de cambio de parámetro. (Si esta función está activada, los mensajes de cambio de parámetro recibidos desde un dispositivo externo se retransmitirán sin modificación.)

### ⑦ Campo OTHER COMMAND (otro comando)

Activa o desactiva la emisión en eco de otros mensajes MIDI. (Si esta función está activada, los otros mensajes MIDI recibidos desde un dispositivo externo se retransmitirán sin modificación.)

## Ventana MIDI SETUP (configuración MIDI, para selección de puertos)

Aquí puede seleccionar el puerto que se utilizará para transmitir y recibir mensajes MIDI. Esta ventana aparece cuando se pulsa el botón de selección de puerto para transmisión (Tx) o recepción (Rx) en el campo PORT/CH.



### ① Campo TERMINAL

Permite seleccionar el puerto que se utilizará para transmitir o recibir mensajes MIDI. Puede seleccionar uno de los siguientes elementos.

<b>NONE (ninguno)</b>	No se utilizará ningún puerto.
<b>MIDI</b>	Conectores MIDI IN (Rx) y OUT (Tx) en el panel posterior
<b>SLOT1 (ranura 1)</b>	Una tarjeta que admite la transmisión serie está instalada en la Ranura 1 en el panel posterior

### ② Campo PORT NO. (n.º de puerto)

Si selecciona SLOT 1, en el campo TERMINAL, seleccione el número de puerto 1–8 en este campo. (El número de puertos disponibles variará según la tarjeta instalada.) La tarjeta disponible actualmente solo es válida para el puerto 1.

### ③ Botón OK (aceptar)

Confirma los ajustes y cierra la ventana.

## Ventana MIDI SETUP (configuración MIDI, para selección de canales)

Esta fila de parámetro le permite especificar los canales MIDI para la transmisión y la recepción del mensaje MIDI. Esta ventana aparece cuando se pulsa el botón de selección de canal en el campo PORT/CH.



### ① Campo CH (canal)

Permite seleccionar CH1–CH16 como canal que se utilizará para transmitir o recibir mensajes MIDI.

### ② Botón OK (aceptar)

Confirma los ajustes y cierra la ventana.

## Utilización de cambios de programa para recuperar escenas y elementos de la biblioteca

La consola serie QL le permite asignar un evento concreto (recuperación de una escena o recuperación de una biblioteca de efectos) a cada número de cambio de programa, de modo que cuando se ejecute este evento en la consola serie QL se transmita un mensaje de cambio de programa del número correspondiente a un dispositivo externo. Y, a la inversa, el evento correspondiente se puede ejecutar cuando se recibe un mensaje de cambio de programa desde un dispositivo externo.

### PASO

1. Conecte la consola serie QL a un dispositivo externo.
2. Como se describe en “Ajustes MIDI básicos” en [página 161](#), seleccione los puertos y los canales MIDI que se van a utilizar para transmitir/recibir cambios de programa.
3. Pulse la ficha PROGRAM CHANGE en la pantalla MIDI/GPI.
4. En la página PROGRAM CHANGE, puede activar o desactivar la transmisión y recepción de cambios de programa, seleccionar el modo de transmisión y recepción, y establecer la salida con eco.
5. Para cambiar la asignación del evento de cada número de programa, pulse el evento deseado en la lista. A continuación, seleccione un tipo de evento y el destino de la recuperación.



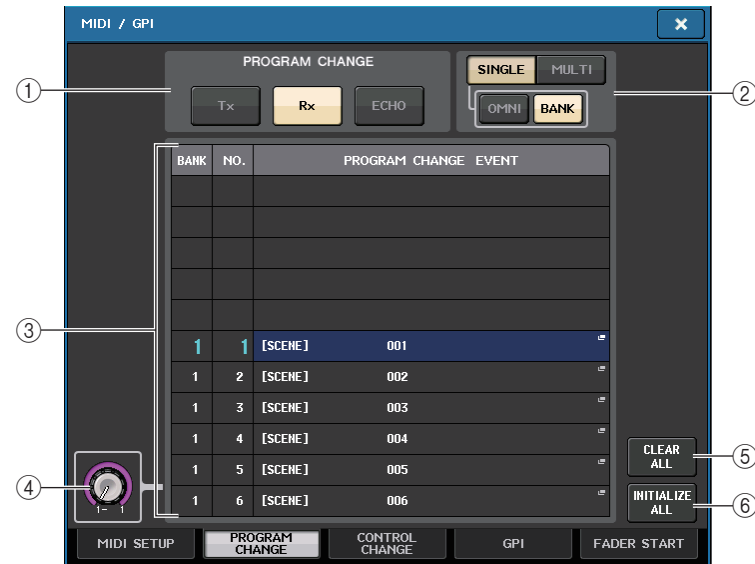
Pantalla MIDI/GPI  
(página PROGRAM CHANGE)

### NOTA

Las asignaciones a números de programa se mantienen como ajustes para todo el sistema, en lugar de para escenas individuales.

## Pantalla MIDI/GPI (página PROGRAM CHANGE)

En la página PROGRAM CHANGE puede especificar de qué manera se transmitirán y recibirán los cambios de programa y elegir el evento (recuperación de escena o recuperación de biblioteca de efectos) que se asignará a cada número de programa.



### ① Campo PROGRAM CHANGE (cambio de programa)

Activa o desactiva la transmisión y recepción de cambios de programa. Este ajuste está enlazado con la sección PROGRAM CHANGE de la página MIDI SETUP.

- **Tx**..... Si está activado, los mensajes de cambio de programa correspondientes se transmitirán cuando se ejecutan los eventos de la lista.
- **Rx**..... Si está activado, los eventos correspondientes se ejecutarán cuando se reciben los mensajes de cambio de programa.
- **ECHO**..... Si este botón está activado, los mensajes de cambio de programa recibidos desde un dispositivo externo se retransmitirán sin modificación.

### ② Campo PROGRAM CHANGE MODE (modo de cambio de programa)

Permite seleccionar el modo de transmisión/recepción de cambios de programa. Este ajuste está enlazado con la sección PROGRAM CHANGE MODE de la página MIDI SETUP.

- **Modo Multi (cuando está activado el botón MULTI):**  
Se transmitirán y recibirán los cambios de programa de todos los canales MIDI. (El canal de transmisión/recepción especificado en la página MIDI SETUP se pasará por alto.) Cuando se recibe un cambio de programa, se ejecutará el evento asignado al canal MIDI y número de programa correspondiente en la lista.

Al ejecutar un evento concreto en la consola serie QL, se transmite el cambio de programa del número de programa correspondiente en el canal MIDI que aparece en la lista. (Si se asigna el mismo evento a más de un número de programa en varios canales MIDI o números de programa, solo se transmitirá el número de programa más bajo en cada canal MIDI.)

• **Modo Single (cuando está activado el botón SINGLE):**

Solo se transmitirán y recibirán cambios de programa de los canales de transmisión (Tx) y recepción (Rx) especificados en la página MIDI SETUP. Cuando se recibe un cambio de programa en el canal Rx, se ejecutará el evento asignado a ese número de programa del canal correspondiente en la lista.

Al ejecutar un evento concreto en la consola serie QL, se transmite el cambio de programa del número de programa correspondiente en el canal Tx que aparece en la lista. (Si se asigna un evento a más de un número de programa en el mismo canal, se transmitirá el número de programa con el número más bajo.)

• **Cuando el botón OMNI está en modo SINGLE**

Se recibirán los cambios de programa de todos los canales MIDI. Sin embargo, independientemente del canal MIDI que se reciba, se ejecutará el evento asignado al número de programa correspondiente del canal Rx. Al activar el botón OMNI no se modifica la operación de la transmisión de cambio de programa.

• **Cuando el botón BANK está en modo SINGLE**

La indicación CH en la lista cambiará a BANK (número de banco) y podrán transmitirse/recibirse los mensajes de selección de banco (cambio de control 0, 32) y cambio de programa. Puede ser práctico a la hora controlar más de 128 eventos en un solo canal MIDI.

Cuando se reciben mensajes de selección de banco y después de cambio de programa (en ese orden) en el canal Rx, se ejecutará el evento asignado al número de banco y número de programa en la lista.

Cuando ejecuta un evento concreto en la consola serie QL, se transmitirán los mensajes de selección de banco y cambio de programa del número de banco y número de programa asignado a ese evento en el canal Tx. (Si se asigna el mismo evento más de una vez en la lista, se transmitirá el número de banco y número de programa con el número más bajo.)

**NOTA**

- En modo Multi no se tienen en cuenta los ajustes de los botones OMNI y BANK.
- Si está activado el botón BANK y solo se recibe un cambio de programa en un canal MIDI adecuado, se utilizará el último número de banco seleccionado.
- Si está activado el botón BANK, también se puede activar el botón OMNI al mismo tiempo. En este caso, se recibirán los mensajes de selección de banco y cambio de programa.

③ **Lista**

Muestra el evento (recuperación de una escena o recuperación de la biblioteca de efectos) asignado a cada canal MIDI y cada número de cambio de programa MIDI. La lista muestra los siguientes elementos.

- **CH/BANK**..... Si aparece "CH", esta columna indica el canal MIDI (1–16) en el que se transmiten o reciben los cambios de programa. Si la transmisión y recepción de cambio de programas está en modo Single y está activado el botón BANK, aparecerá etiquetado como "BANK" y el valor numérico en esta columna corresponderá al número de banco.
- **NO**..... (n.º) Indica el número de programa 1–128.

• **PROGRAM CHANGE EVENT**

..... (evento de cambio de programa) Indica el tipo/número/título del evento asignado a cada canal (número de banco) o número de programa. Pulse un área de pantalla de eventos individual para acceder a la ventana MIDI PROGRAM CHANGE, en la que puede seleccionar el evento que desea asignar.

④ **Mando de desplazamiento**

Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para desplazarse por la lista hacia arriba o hacia abajo.

⑤ **Botón CLEAR ALL (borrar todos)**

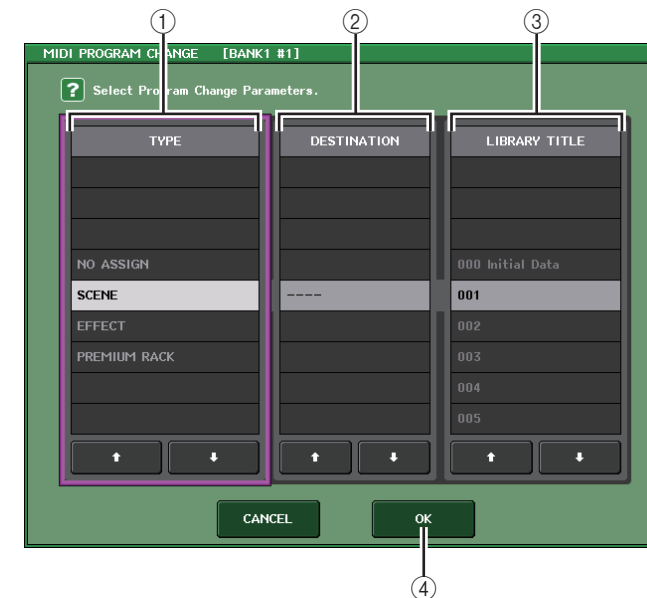
Pulse este botón para borrar todos los eventos de la lista de eventos.

⑥ **Botón INITIALIZE ALL (inicializar todos)**

Pulse este botón para restablecer el estado predeterminado de todas las asignaciones de eventos de la lista.

**Ventana MIDI PROGRAM CHANGE (cambio de programa MIDI)**

Puede especificar el evento asignado a cada número de programa. Para mostrar esta ventana, pulse la lista de la página PROGRAM CHANGE en la pantalla MIDI/GPI.



### ① Campo TYPE (tipo)

Permite seleccionar el tipo de evento.

La tabla siguiente contiene los eventos que puede seleccionar.

NO ASSIGN (sin asignación)	Sin asignación
SCENE (escena)	Operaciones de recuperación de memorias de escena
EFFECT (efecto)	Operaciones de recuperación de la biblioteca de efectos
PREMIUM RACK	Operaciones de recuperación para la biblioteca Premium Rack correspondiente.

### ② Campo DESTINATION (destino)

Le permite seleccionar el bastidor para el que desea recuperar un elemento de biblioteca. Si se ha seleccionado EFFECT o PREMIUM RACK en el campo TYPE, aparecerá el número de bastidor. Si se ha seleccionado SCENE, indicará “- - -” y no se habrá ninguna opción disponible para este campo.

### ③ Campo LIBRARY NUMBER/LIBRARY TITLE

Permite seleccionar el elemento de escena o de biblioteca que recuperar.

Si se selecciona SCENE o EFFECT en el campo TYPE, se mostrará el campo LIBRARY TITLE. Si ha seleccionado PREMIUM RACK, se muestra el número de la biblioteca o LIBRARY NUMBER.

### ④ Botón OK (aceptar)

Confirma los ajustes y cierra la ventana.

## Uso de los cambios de control para controlar parámetros

Puede utilizar los mensajes de cambio de control MIDI para controlar eventos concretos (operaciones de fader/mando, operaciones de activación/desactivación de la tecla [ON], etc.) en la consola serie QL. Esta función se puede utilizar para grabar las operaciones de fader y de tecla en un secuenciador MIDI u otro dispositivo externo y reproducir estos datos posteriormente.

Puede utilizar los cambios de control para controlar los eventos en cualquiera de las maneras siguientes.

### ■ Utilización de los cambios de control

Este método utiliza los cambios de control habituales (números de control 1–31, 33–95 y 102–119). Puede asignar libremente un evento a cada número de control.

### ■ Utilización del NRPN (Non Registered Parameter Number, número de parámetro no registrado)

Este método utiliza un tipo de mensajes de cambio de control especial denominado NRPN. NRPN utiliza los números de cambio de control 99 y 98 para especificar el MSB (Most Significant Byte, byte más significativo) y el LSB (Least Significant Byte, byte menos significativo) del número de parámetro y los mensajes de cambio de control transmitidos posteriormente del número de cambio de control 6 (o 6 y 38) para especificar el valor del parámetro.

El evento asignado a cada combinación de MSB y LSB tiene un valor predefinido y no se puede cambiar.

#### NOTA

Para obtener más información sobre los eventos asignados a los mensajes NRPN, consulte la lista de datos de la consola QL (al final del manual).

#### PASO

1. Conecte la consola serie QL a un dispositivo externo.
2. Como se describe en “Ajustes MIDI básicos” en la [página 161](#), seleccione los puertos y los canales MIDI que se van a utilizar para transmitir/recibir cambios de control.
3. Pulse la ficha CONTROL CHANGE en la pantalla MIDI/GPI.
4. Puede activar o desactivar la transmisión y recepción de cambios de control, seleccionar el modo de transmisión y recepción, y establecer la salida con eco.
5. Para cambiar la asignación del evento de cada número de control, pulse el evento deseado en la lista. A continuación, seleccione un tipo de evento y el destino de la recuperación.



Pantalla MIDI/GPI  
(página CONTROL CHANGE)

#### NOTA

Las asignaciones a números de control se mantienen como ajustes para todo el sistema, en lugar de para escenas individuales.

## Pantalla MIDI/GPI (página CONTROL CHANGE)

Puede especificar el modo en que se van a transmitir y recibir los cambios de control y especificar el evento (operación de fader/mando, activación/desactivación de la tecla [ON], etc.) asignado a cada número de control.



### ① Campo CONTROL CHANGE (cambio de control)

Permite activar o desactivar la transmisión/recepción de cambios de control, así como especificar si estos se emitirán o no con eco. Este ajuste está enlazado con el campo CONTROL CHANGE de la página MIDI SETUP.

- **Botón Tx**..... Activa o desactiva la transmisión de cambios de control.
- **Botón Rx** ..... Activa o desactiva la recepción de cambios de control.
- **Botón ECHO** ..... Selecciona si los cambios de control entrantes se emitirán con eco o no desde el puerto de transmisión MIDI.

### ② Campo CONTROL CHANGE MODE (modo de cambio de control)

Este campo permite seleccionar el modo de transmisión/recepción de cambios de control. Este ajuste está enlazado con el campo CONTROL CHANGE MODE de la página MIDI SETUP.

- **Modo NRPN (cuando el botón NRPN está activado):**

Diversos parámetros de mezcla de la consola serie QL se transmitirán y recibirán en un solo canal MIDI como mensajes NRPN. Si selecciona este modo, no se tendrán en cuenta las asignaciones de la lista.

- **Modo TABLE (cuando está activado el botón TABLE):**

En el mismo canal MIDI, se transmitirán y recibirán varios parámetros de mezcla de la consola serie QL como mensajes de cambio de control, de conformidad con las asignaciones de la lista.

### NOTA

El canal en el cual se transmitirán y recibirán los cambios de control se especifica con el campo PORT/CH de la página MIDI SETUP (página 162).

### ③ Lista

Muestra el evento (accionamiento de fader/mando, operación de activación/desactivación de la tecla [ON], etc.) asignado a cada número de control.

- **NO.**..... (n.º) Indica el número de control. Puede utilizar los números de control 1–31, 33–95 y 102–119.
- **CONTROL CHANGE EVENT (evento de cambio de control)**  
..... Indica y permite seleccionar el tipo de evento asignado a cada número de control. Al pulsar un evento, se abre la ventana MIDI CONTROL CHANGE, en la que puede cambiar la asignación de número de control.

### ④ Botón CLEAR ALL (borrar todos)

Pulse este botón para borrar todas las asignaciones de eventos de la lista.

### ⑤ Botón INITIALIZE ALL (inicializar todos)

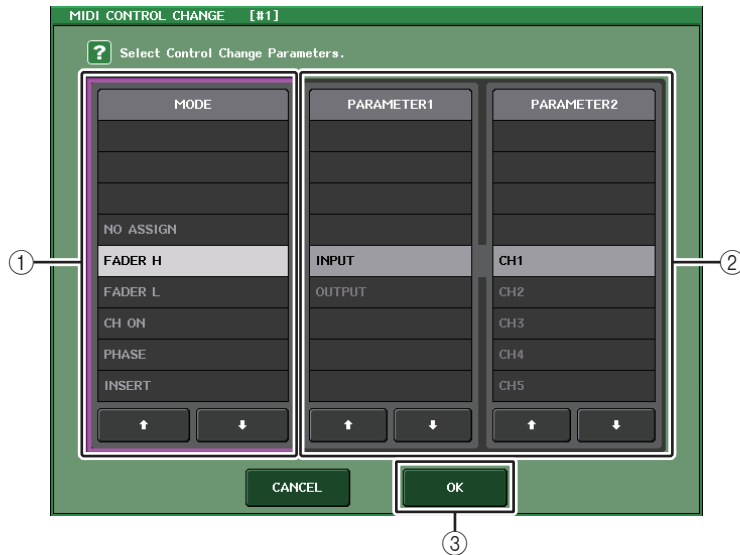
Pulse este botón para restablecer el estado predeterminado de todas las asignaciones de eventos de la lista.

### ⑥ Mando de desplazamiento

Desplaza el contenido de la lista. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para ello.

## Ventana MIDI CONTROL CHANGE (cambio de control MIDI)

Para mostrar esta ventana, pulse cualquier evento de la página CONTROL CHANGE. En esta ventana, puede especificar el evento asignado a cada número de control.



- ① **Campo MODE (modo)**  
Permite seleccionar el tipo de evento.
- ② **Campo PARAMETER 1/2 (parámetro 1/2)**  
Conjuntamente con el campo MODE, este campo especifica el tipo de evento.
- ③ **Botón OK (aceptar)**  
Confirma los ajustes y cierra la ventana.

### NOTA

- La lista que se muestra es igual para todos los modelos de la serie QL. Para la QL1, la pantalla indicará "Cannot Assign!" (no se puede asignar) si se especifica un parámetro que no exista en ese modelo.
- Si se selecciona el modo NRPN como modo de transmisión/recepción del cambio de control, no se tendrán en cuenta los ajustes de esta ventana.
- Para obtener más información sobre los eventos que se pueden asignar a los cambios de control, consulte la lista de datos de la consola QL (al final del manual).

## Utilización de los cambios de parámetro para controlar parámetros

En la consola serie QL, puede utilizar un tipo de mensaje exclusivo de sistema denominado de "cambios de parámetro" para controlar eventos concretos (operaciones de fader/mando, activación/desactivación de la tecla [ON], ajustes del sistema y usuario, etc.) como método alternativo al uso de cambios de control o mensajes NRPN.

Para obtener más información sobre los cambios de parámetro que se pueden transmitir y recibir, consulte el apartado "Formato de los datos MIDI" en la lista de datos de la consola QL (al final del manual).

### PASO

1. Conecte la consola serie QL a un dispositivo externo.
2. Como se describe en "[Ajustes MIDI básicos](#)" en la [página 161](#), seleccione los puertos y los canales MIDI (números de dispositivo) que se van a utilizar para transmitir/recibir cambios de parámetro.
3. Utilice los botones Tx y Rx del campo PARAMETER CHANGE de la página MIDI SETUP para activar la transmisión/recepción de cambios de parámetro.

### NOTA

- Los cambios de parámetro incluyen un "número de dispositivo" que especifica el dispositivo de transmisión o recepción. Los canales de transmisión (Tx) y recepción (Rx) especificados en la página MIDI SETUP se utilizan como número de dispositivo.
- Tenga en cuenta que si el número de dispositivo contenido en el cambio de parámetro transmitido no coincide con el número de dispositivo de la consola QL receptora, se pasará por alto el mensaje.
- No active al mismo tiempo la transmisión/recepción del cambio de parámetro y cambio de control. De lo contrario, una gran cantidad de datos inundará el puerto MIDI y podría provocar desbordamientos u otro tipo de problemas.



# Grabadora

En este capítulo se explica la funcionalidad y el funcionamiento de la grabadora.

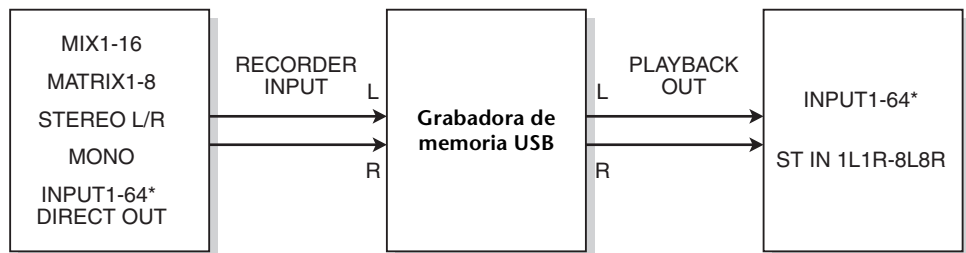
## Acerca de la grabadora de memoria USB

La consola serie QL dispone de una función de grabadora de memoria USB que le permite grabar fácilmente las señales de audio internas en la unidad flash USB o bien reproducir los archivos de audio grabados en una unidad flash USB.

Como formato de archivo de grabación, la consola serie QL admite MP3 (MPEG-1 Audio Layer-3). Para la reproducción, admite los archivos MP3, así como los WMA (Windows Media Audio) y los AAC (MPEG-4 AAC). Sin embargo, no se admite DRM (Digital Rights Management, gestión de derechos digitales).

Si se utiliza la grabadora de memoria USB, se puede grabar en una unidad flash USB la salida desde el bus STEREO o MIX o bien es posible reproducir la música de fondo o los efectos de sonido guardados en la unidad flash USB a través de un canal de entrada asignado.

### Flujo de señales de la grabadora de memoria USB



\* QL1: INPUT1-32

#### NOTA

- La grabación y la reproducción no se pueden realizar simultáneamente.
- La señal que se graba no se puede introducir en un canal INPUT.

## Asignación de canales a la entrada/salida de la grabadora

Siga estos pasos para asignar un patch a los canales que desee en la entrada y salida de la grabadora de memoria USB. Puede asignar un patch a cualquier canal de salida o salida directa de un canal INPUT en la entrada de la grabadora. También puede asignar un patch a la salida de la grabadora en cualquier canal de entrada que desee.

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón **RECORDER**.
2. Pulse la ficha **USB** de la pantalla **RECORDER**.
3. Pulse el botón **L** o **R** de la sección **RECORDER INPUT**.
4. Utilice la lista de categorías y los botones de selección de puerto de la ventana **CH SELECT** para elegir el canal al que desea asignar un patch en la entrada de la grabadora de memoria USB.
5. Cuando haya terminado de asignar el canal, pulse el botón **CLOSE**.
6. Asigne un canal a la otra entrada siguiendo el mismo procedimiento.
7. Pulse el botón **L** o **R** de la sección **PLAYBACK OUTPUT**.
8. Utilice la lista de categorías y los botones de selección de canal de la ventana **CH SELECT** para elegir el canal al que desea asignar un patch en la salida de la grabadora de memoria USB.
9. Cuando haya terminado de asignar el canal, pulse el botón **CLOSE**.
10. Asigne un canal a la otra salida siguiendo el mismo procedimiento.



Pantalla **RECORDER**

#### NOTA

- La grabadora de memoria USB siempre graba y reproduce en estéreo. Si desea grabar en monoaural, con la misma señal para el lado izquierdo y derecho, debe asignar las dos entradas de la grabadora al mismo canal.
- Puede asignar un patch a varios canales en la salida de la grabadora.
- En los pasos 4 y 8, si selecciona un canal que tiene un patch asignado a otro puerto, un cuadro de diálogo le pedirá que confirme el cambio de patch. Pulse el botón **OK** del cuadro de diálogo.
- En el caso de la consola QL1, algunos canales no existen en el modelo y no aparecerán.

## Pantalla RECORDER (grabadora, con la ficha USB seleccionada)

En esta pantalla puede asignar señales a la entrada y salida de la grabadora de memoria USB y llevar a cabo las operaciones de grabación y reproducción.



### ① Botones L/R de RECORDER INPUT (canales izquierdo/derecho de entrada de grabadora)

Pulse estos botones para abrir la ventana CH SELECT, en la que podrá seleccionar las señales con patch asignado a los canales de entrada izquierdo (L) o derecho (R) de la grabadora.

### ② Mando RECORDER INPUT GAIN (ganancia de entrada de grabadora)

Define el nivel de la señal que entra en la grabadora.

### ③ Botón RECORDER INPUT CUE (escucha de entrada de grabadora)

Si este botón está activado, puede monitorizar la entrada de señal a la grabadora.

#### NOTA

No puede activar este botón y el botón PLAYBACK OUTPUT CUE simultáneamente.

### ④ Contadores

Indican el nivel de las señales introducidas en la grabadora.

### ⑤ Botones L/R de PLAYBACK OUTPUT (canales izquierdo/derecho de salida de reproducción)

Pulse estos botones para abrir la ventana CH SELECT, en la que podrá seleccionar las señales con patch asignado a los canales de salida izquierdo (L) o derecho (R) de la grabadora para reproducción.

### ⑥ Mando PLAYBACK OUTPUT GAIN (ganancia de salida de reproducción)

Define el nivel de la señal que sale de la grabadora.

### ⑦ Botón PLAYBACK OUTPUT CUE (escucha de salida de reproducción)

Pulse este botón para monitorizar la señal que se envía desde la grabadora.

#### NOTA

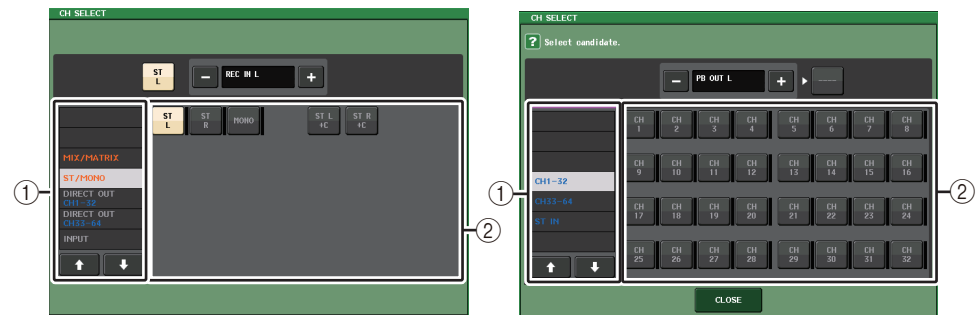
No puede activar este botón y el botón RECORDER INPUT CUE simultáneamente.

### ⑧ Contadores

Indican el nivel de las señales de salida de la grabadora.

## Ventana CH SELECT (selección de canal)

Para mostrar esta ventana, pulse los botones L o R de las secciones RECORDER INPUT o PLAYBACK OUTPUT.



### ① Lista de categorías

Permite seleccionar el tipo de canal.

### ② Botón de selección de canal

Permite seleccionar los canales que tendrán un patch asignado a las entradas y salida de grabadora de memoria USB. Los canales para los que pueden asignarse patches a las entradas y a las salidas son distintos.

#### Canales para los que se puede asignar un patch a las entradas de la grabadora

- MIX 1–16..... canales MIX 1–16
- MTRX 1–8..... canales MATRIX 1–8
- ST L/R..... canal STEREO L/R
- ST L+C..... canal STEREO L mezclado con el canal MONO(C)
- ST R+C..... canal STEREO R mezclado con el canal MONO(C)
- MONO..... canal MONO
- CH1–64 (QL5), CH1–32 (QL1)
  - ..... salida directa de un canal INPUT 1–64 (QL5) o 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 (solo QL5)
- Canales para los que se puede asignar un patch a las salidas de la grabadora**
- **CH1–64 (QL5), CH1–32 (QL1)**  
..... canales INPUT 1–64 (QL5) o INPUT 1–32 (QL1)
  - **STIN 1L/1R-STIN 8L/8R**  
..... canales ST IN 1–8L/R

## Grabación de audio en una unidad flash USB

Puede grabar la señal de los canales de salida que desee como un archivo de audio (MP3) en la unidad flash USB insertada en el conector USB que se encuentra en la parte derecha de la pantalla.

### PASO

1. Consulte [“Asignación de canales a la entrada/salida de la grabadora”](#) en la [página 169](#) para asignar canales a la entrada/salida de la grabadora.
2. Conecte una unidad flash USB que tenga una capacidad libre suficiente al conector USB.
3. Para monitorizar la señal que está grabando, eleve el fader de los canales que tengan asignado un patch a la entrada de la grabadora.
4. Pulse el botón **REC RATE** que se encuentra en la parte inferior derecha de la pantalla **RECORDER**. A continuación, seleccione la velocidad de bits del archivo de audio que se va a grabar.
5. Pulse el botón **REC** (●) que encontrará en la parte inferior de la pantalla.
6. Para empezar a grabar, pulse el botón **PLAY/PAUSE** (▶ ||) en la parte inferior de la pantalla.
7. Para detener la grabación, pulse el botón **STOP** (■).
8. Para escuchar el contenido grabado, proceda del siguiente modo.
  - 8-1. Pulse el botón **PLAY/PAUSE** (▶ ||) para reproducir la grabación.
  - 8-2. Para detener la reproducción, pulse el botón **STOP** (■).

### NOTA

- El campo **FREE SIZE** indica la cantidad de espacio libre en la unidad flash USB.
- La señal que se graba no se enviará desde las tomas de la salida de la grabadora (**PLAYBACK OUT**).
- El vùmetro de la pantalla **RECORDER** muestra el nivel de señal antes y después de la grabadora. Si fuese necesario, utilice el mando **GAIN** del campo **RECORDER INPUT** para ajustar el nivel de entrada en el grabador. Si se utiliza el mando **GAIN** no afectará al nivel de la señal que se envía a otros puertos desde el correspondiente canal de salida.
- En el estado predeterminado, el archivo de audio grabado se guardará en la carpeta **SONGS** incluida en la carpeta **YPE** de la unidad flash USB. Sin embargo, también puede especificar una carpeta de un nivel inferior a la carpeta **SONGS**.
- Al archivo grabado se le asignará un título y nombre de archivo predeterminado. Puede cambiar estos datos posteriormente.

## Pantalla **RECORDER** (grabadora, con la ficha USB seleccionada)



### ■ Campo **TRANSPORT** (transporte)

Este campo permite controlar la grabación y reproducción de una canción.

#### ① **Canción actual**

Indica el número de pista, título y nombre del intérprete de la canción seleccionada actualmente. Los indicadores siguientes aparecerán durante la grabación o reproducción.

#### Reproducción



#### Grabación



#### ② **Pantalla de tiempo transcurrido**

Indica el tiempo de reproducción transcurrido de la canción actual durante la reproducción y el tiempo de grabación transcurrido durante la grabación.

#### ③ **Pantalla de tiempo restante**

Durante la reproducción, indica el tiempo de reproducción restante de la canción actual.

#### ④ **Formato de la canción actual**

Indica la información de formato de archivo de la canción actual (el archivo que se está grabando).

### ⑤ Botón REC RATE (velocidad de grabación)

Cambia la velocidad de grabación.

Puede elegir 96 kbps, 128 kbps o 192 kbps. Una velocidad de bits más alta mejora la calidad del sonido, pero aumenta el tamaño de los datos.

#### NOTA

La velocidad del reloj en que funciona la consola serie QL en ese momento se seleccionará automáticamente como la velocidad de muestreo del archivo de audio.

### ⑥ Botones selectores de visualización

Permiten mostrar u ocultar los campos RECORDER INPUT/PLAYBACK OUTPUT en la parte inferior de la lista de canciones.

### ⑦ Botón REW (rebobinar)

Desplaza el punto de reproducción hasta el principio de la canción actual y detiene la reproducción. Si el punto de reproducción ya se encuentra al principio, se desplazará al inicio de la canción anterior que se haya seleccionado para reproducción.

Si el punto de reproducción no está al principio de la canción actual, si mantiene pulsado este botón durante dos segundos o más, el punto de reproducción se rebobinará.

Si pulsa este botón durante la reproducción, esta se reanuda desde el punto en que lo suelte.

### ⑧ Botón STOP (detener)

La grabadora cambiará del modo de reproducción, grabación o grabación en espera al modo de parada.

### ⑨ Botón PLAY (reproducir)

Cambia el modo de la grabadora de la siguiente forma.

Modo de parada→Modo de reproducción: a continuación, se inicia la reproducción desde el principio de la canción actual.

Modo de reproducción→Modo de pausa de reproducción

Modo de pausa de reproducción→Modo de reproducción: a continuación, se inicia la reproducción desde el punto en el que se produjo la pausa.

Modo de grabación en espera→Modo de grabación

Modo de grabación→Modo de pausa de grabación.

Modo de pausa de grabación→Modo de grabación: a continuación, se inicia la grabación desde el punto en el que se produjo la pausa.

### ⑩ Botón FF (avance rápido)

Desplaza el punto de reproducción hasta el principio de la siguiente canción que haya marcada con una marca de verificación PLAY.

Si mantiene pulsado este botón durante al menos dos segundos, se produce el avance rápido.

Si pulsa este botón durante la reproducción, esta se reanuda desde el punto en que lo suelte.

### ⑪ Botón REC (grabar)

Pone la grabadora en modo de grabación en espera.

Se iluminará el indicador de pausa del botón PLAY/PAUSE (▶ ||).

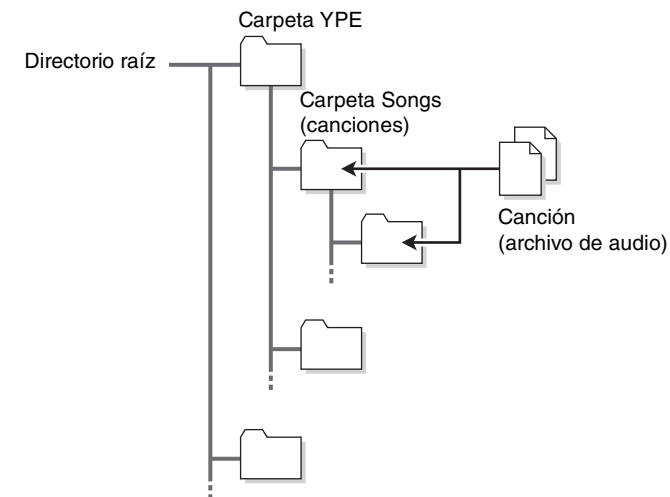
#### NOTA

También se puede asignar la función de cada botón a una tecla definida por el usuario (página 194).

### ■ Estructura de directorios de una unidad flash USB

Al conectar una unidad flash USB al conector USB, en el directorio raíz de la unidad flash USB se creará automáticamente una carpeta YPE y una carpeta SONGS dentro de la carpeta YPE.

Los archivos creados mediante las operaciones de grabación se guardarán en la carpeta SONGS de un nivel superior, o bien en la carpeta seleccionada en ese momento situada en un nivel inferior.



## Reproducción de archivos de audio desde una unidad flash USB

Puede reproducir archivos de audio que se han guardado en la unidad flash USB. Además de los archivos grabados en la consola serie QL, también puede reproducir archivos que se han copiado desde un ordenador a la unidad flash USB.

Los tres tipos de formato de archivo que se pueden reproducir son MP3 (MPEG-1 Audio Layer-3), WMA (Windows Media Audio) y AAC (MPEG-4 AAC). Las velocidades de muestreo que se pueden reproducir son 44,1 kHz y 48 kHz. Las velocidades de bit admitidas abarcan de 64 kbps a 320 kbps.

### NOTA

- Si desea reproducir un archivo de audio, debe guardarlo en la carpeta SONGS incluida en la carpeta YPE o en una carpeta que haya creado en un nivel inferior a SONGS. No se reconocerán los archivos incluidos en otras carpetas ni los archivos con formatos no admitidos.
- La consola serie QL puede reconocer un nombre de archivo que contenga un máximo de 64 caracteres de un byte. Si el nombre de archivo es más largo, es posible que el archivo deseado no se reproduzca correctamente.
- Se puede gestionar un máximo de 300 canciones en un solo directorio. Se puede gestionar un máximo de 64 subdirectorios.

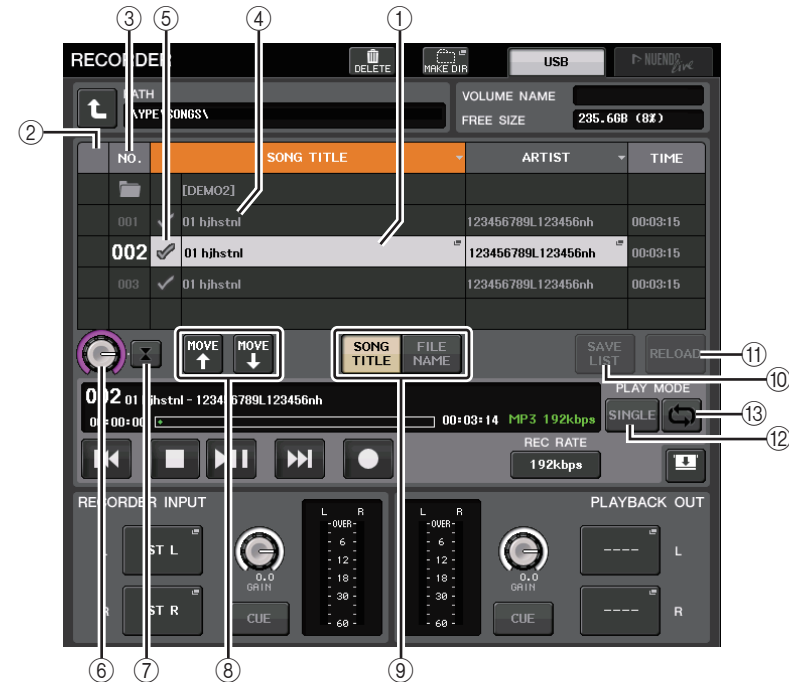
### PASO

1. Conecte al conector USB una unidad flash USB que contenga los archivos de audio.
2. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón RECORDER.
3. Puede utilizar el icono de cambio de directorio de la pantalla RECORDER y el icono de carpeta del campo No. para ver la lista de contenido de la carpeta que incluye el archivo deseado.
4. Utilice el mando [TOUCH AND TURN] o pulse el nombre de archivo en pantalla para seleccionar el archivo deseado.
5. Pulse un botón en el campo PLAY MODE para seleccionar el modo de reproducción.
6. Si ha activado el botón REPEAT en el paso 5, pulse la marca de verificación PLAY de la canción que desee reproducir.
7. Pulse el botón PLAY/PAUSE (▶ ||) para reproducir la canción.
8. Para detener la reproducción, pulse el botón STOP (■).

### NOTA

- Incluso cuando la velocidad de muestreo en que funciona la consola serie QL es distinta de la velocidad de muestreo del archivo de audio que se está reproduciendo, la función SRC (Sampling Rate Converter, convertidor de velocidad de muestreo) convertirá automáticamente la velocidad para que la reproducción del archivo sea correcta.
- Si el botón REPEAT está activado, la reproducción continuará hasta que la detenga.

## Pantalla RECORDER (grabadora)



### Lista de títulos

Esta lista permite realizar operaciones relacionadas con las canciones y directorios que se han guardado en la unidad flash USB.

- 1 **Canción seleccionada**  
La canción seleccionada actualmente aparece con un marco azul.
- 2 **Indicador de estado**  
Muestra un símbolo para indicar si el archivo seleccionado en ese momento se está reproduciendo o se encuentra en pausa.  
▶: Reproducción, ||: Pausa
- 3 **Número de pista**  
Indica el número de archivo en la lista de títulos.

#### ④ Subdirectorio

Indica el número de pista de cada canción, el nombre del directorio de nivel superior y si existe un subdirectorio (en caso de que se haya seleccionado el directorio).

- **Nivel superior** .....Pulse aquí para desplazarse hacia arriba un directorio situado en un nivel superior al actual.



- **Subdirectorio** .....Pulse aquí para desplazarse a ese subdirectorio.



#### NOTA

- Si cambia a otra carpeta, dicha carpeta se seleccionará como destino de la grabación.
- Las carpetas que se pueden seleccionar se limitan a la carpeta SONGS incluida en la carpeta YPE, y las carpetas ubicadas en un nivel inferior a la carpeta SONGS.

#### ⑤ Marca de verificación PLAY

Permite seleccionar varios archivos que se reproducirán consecutivamente.

#### ⑥ Mando SELECT (seleccionar)

Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para seleccionar una canción.

#### ⑦ Botón NOW PLAYING (en reproducción)

Pulse este botón para seleccionar siempre la canción de la lista que se está reproduciendo actualmente.

#### ⑧ Botones MOVE UP/MOVE DOWN (mover arriba/abajo)

Cambian el orden de la canción seleccionada en la lista.

#### ⑨ Botones selectores de visualización

Permiten conmutar la lista entre la pantalla de título de canciones y la pantalla de nombres de archivo.

#### ⑩ Botón SAVE LIST (guardar lista)

Guarda los ajustes de orden de la lista de títulos actual y de marca de verificación PLAY como lista de reproducción.

#### ⑪ Botón RELOAD (recargar)

Carga la lista de reproducción que se ha guardado más recientemente. Utilice este botón para revertir la lista de reproducción actual que está editando al estado anterior.

### ■ Campo PLAY MODE (modo de reproducción)

Define el método de reproducción de la canción seleccionada.

#### ⑫ Botón SINGLE (una)

Si este botón está activado, la grabadora se detendrá después de completar la reproducción de la canción actual. Si este botón está desactivado, la grabadora reproducirá la siguiente canción de la lista después de completar la reproducción de la canción actual.

#### ⑬ Botón REPEAT (repetir)

Si este botón está activado, después de completar la reproducción de la canción actual, la grabadora reproducirá la primera canción de la lista marcada con una marca de verificación PLAY (a menos que no haya canciones marcadas con dicha marca).

Si el botón está desactivado, la grabadora se parará después de completar la reproducción de la canción actual (a menos que no haya canciones marcadas con dicha marca). Uno de los siguientes métodos de reproducción se ha seleccionado según los ajustes de activación/desactivación de los botones SINGLE y REPEAT.

Botón SINGLE	Botón REPEAT	Modo
Activado	Activado	La canción seleccionada en ese momento se reproducirá varias veces hasta que detenga la reproducción.
Activado	Desactivado	La canción seleccionada en ese momento se reproducirá una vez y se detendrá.
Desactivado	Activado	Se reproducirán por orden las canciones seleccionadas con la marca de verificación PLAY, empezando por la que esté seleccionada actualmente. A continuación, se volverán a reproducir empezando por la primera canción de la lista de títulos. La canción seleccionada en ese momento se reproducirá varias veces hasta que detenga la reproducción.
Desactivado	Desactivado	Las canciones seleccionadas con la marca de verificación PLAY se reproducirán por orden, empezando por la que esté seleccionada en ese momento. Después de reproducir la última canción de la lista de títulos, se detendrá la reproducción.

## Edición de la lista de títulos

Puede cambiar el orden de los archivos de audio mostrados en la lista de títulos y editar los títulos o los nombres de intérpretes.

### PASO

1. Conecte al conector USB una unidad flash USB que contenga los archivos de audio.
2. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón RECORDER.
3. Pulse el botón No. y el icono de cambio de directorio de la pantalla RECORDER para ver una lista del contenido de la carpeta que incluye el archivo deseado.
4. Si desea editar un título en la lista de títulos, pulse el botón SONG TITLE/FILE NAME EDIT. Si desea editar el nombre del intérprete, pulse el botón ARTIST EDIT.
5. Edite el título o el nombre del intérprete y pulse el botón OK.
6. Si fuese necesario, utilice el botón SONG TITLE/FILE NAME SORT, el botón ARTIST SORT y los botones MOVE UP/MOVE DOWN de la pantalla para cambiar el orden de la lista de títulos.
7. Cuando haya terminado de efectuar modificaciones, pulse el botón SAVE LIST para guardar los cambios.

### NOTA

- Si el título o nombre de intérprete contiene los caracteres que no se pueden mostrar, dichos caracteres se convertirán en □ cuando se visualiza.
- El título y el nombre del intérprete solo se pueden editar en los archivos de audio de formato MP3.

## Pantalla RECORDER (grabadora, con la ficha USB seleccionada)



① **Botón SONG TITLE/FILE NAME EDIT (editar título de canción/nombre de archivo)**

Permite editar el título de la canción seleccionada en la lista.

② **Botón ARTIST EDIT (editar intérprete)**

Permite editar el nombre del intérprete de la canción seleccionada en la lista.

### NOTA

Se puede introducir un máximo de 128 caracteres de un byte (64 caracteres de dos bytes) para el título y el nombre del intérprete. Si el título no se puede mostrar completo, el texto se desplazará de forma horizontal.

③ **Botón SONG TITLE/FILE NAME SORT (ordenar por título de canción/nombre de archivo)**

Ordena la lista en orden alfabético por título.

④ **Botón ARTIST SORT (ordenar por intérprete)**

Ordena la lista en orden alfabético por nombre de intérprete.

⑤ **Botón SAVE LIST (guardar lista)**

Guarda el orden de la lista de títulos actual y los ajustes de la marca de verificación PLAY como lista de reproducción en una unidad flash USB.

⑥ **Botón SONG TITLE/FILE NAME (título de canción/nombre de archivo)**

Permite seleccionar el título de canción o el nombre de archivo que mostrar en el campo SONG TITLE/FILE NAME.

## Grabación o reproducción mediante DAW en un ordenador

Si prevé añadir software DAW como, por ejemplo, Steinberg Nuendo, a una red de audio que incluya una consola QL, debe utilizar el software Dante Virtual Soundcard (DVS). DVS funciona como una interfaz de audio que permite transmitir señales entre un DAW y una red de audio (que incluye una consola serie QL y dispositivos de E/S). De este modo, podrá realizar grabaciones de varias pistas de actuaciones en directo o utilizar las grabaciones en directo realizadas el día anterior para una comprobación de sonido virtual.

En esta sección se explican los pasos necesarios para agregar el software DAW a una red de audio.

### Dispositivos y software necesarios

- Serie QL
- Un ordenador (Windows o Mac) dotado de un puerto Ethernet que admita una red Giga-bit Ethernet (GbE); software DAW
- Un conmutador de red compatible con GbE
- Cable CAT5e
- Software de controlador Dante Virtual Soundcard o tarjeta Dante Accelerator
- Software de control de Dante Controller

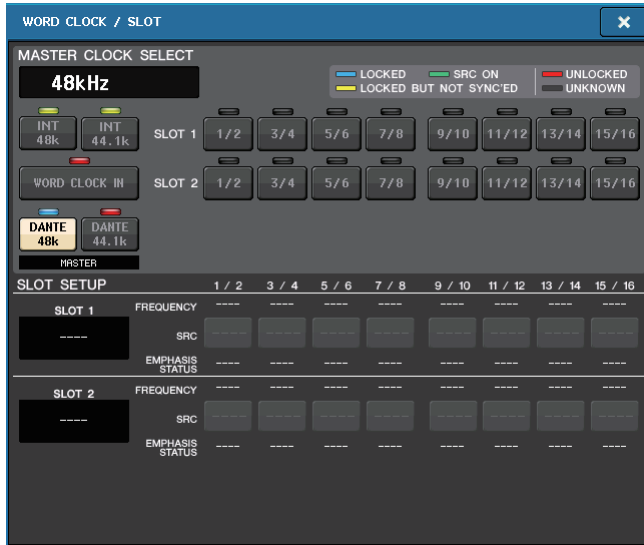
### NOTA

- Debe disponer de un código de licencia para utilizar Dante Virtual Soundcard. El paquete de la unidad QL incluye una hoja con el código de DVS necesario para adquirir el código de licencia.
- La información más reciente acerca de Dante Virtual Soundcard y Dante Controller está disponible en el siguiente sitio web:  
<http://www.yamahaproaudio.com/>

## Ajustes del reloj

En una red Dante, el dispositivo principal funciona como reloj preciso para otros dispositivos de la red. Si el dispositivo principal se elimina de la red o tiene una avería, otro dispositivo asumirá automáticamente la función de reloj principal.

Para realizar este ajuste, en el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP y, a continuación, el botón WORD CLOCK/SLOT. Se abrirá la ventana WORD CLOCK/SLOT SETUP.



## Configuración de Dante Virtual Soundcard

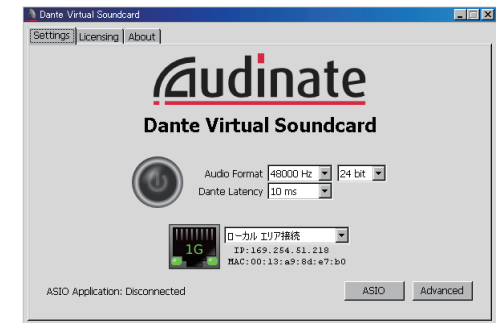
Instale Dante Virtual Soundcard (DVS) y Dante Controller en el ordenador que desee utilizar para grabación de audio. Antes de activar DVS, defina los siguientes ajustes.

- Conecte el puerto de red compatible con GbE del ordenador a un conmutador de red compatible con GbE.
- Configure el ordenador de modo que la dirección IP se obtenga automáticamente (se trata del ajuste predeterminado).
- Defina el formato de audio. (Ejemplo: 48 kHz, 24 bits)
- Establezca la latencia de Dante. (Utilice un valor elevado para garantizar la estabilidad cuando utilice varios canales.)
- En los ajustes avanzados, seleccione el número de canales que utilizar para grabación y reproducción (el valor predeterminado es 8 x 8).

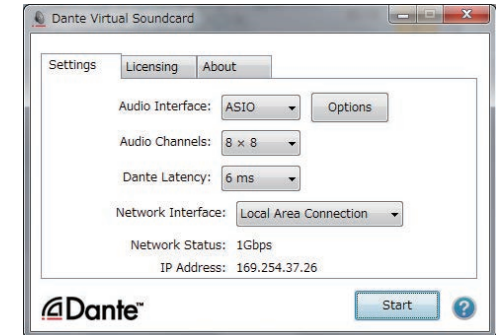
### NOTA

Consulte la Guía de usuario de Dante Virtual Soundcard para obtener información adicional sobre los ajustes de ASIO (Windows).

### Inferior a la versión V3.7



### V3.7



## Ajustes de Dante Accelerator

Después de montar una tarjeta Dante Accelerator en el ordenador, instale el controlador de Dante Accelerator y realice los ajustes siguientes. Para obtener información acerca de cómo instalar el controlador, consulte la Guía de instalación incluida con el controlador.

- Utilice un cable de red para conectar la toma Dante de la tarjeta Dante Accelerator a la red Dante. A continuación, conecte el puerto de red del ordenador a la misma red.
- Configure el ordenador para obtener una dirección IP automáticamente (esta es la configuración predeterminada).

### NOTA

Para obtener más información sobre cómo seleccionar un ordenador para el control remoto desde una consola serie QL, consulte [“Cuando el botón de selección del método de configuración = SPECIFIED IP ADDRESS”](#) en la sección [“Especificación de DVS o Dante Accelerator”](#) en la [página 180](#).



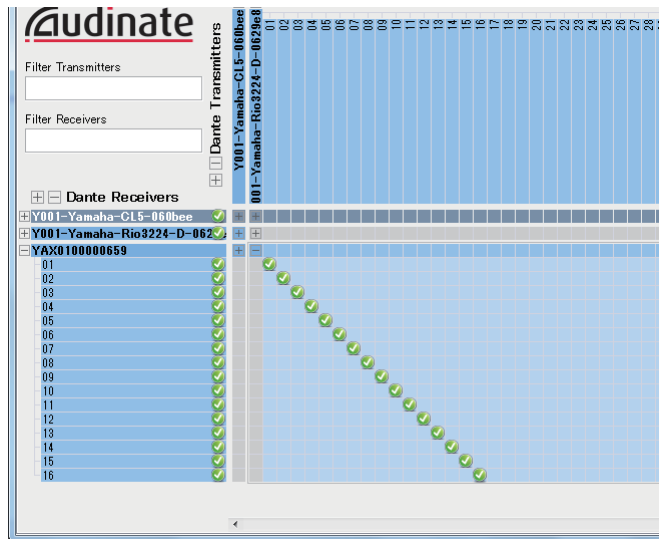
## Configuración de Dante Controller

Conecte el puerto de red del ordenador a un conmutador de red compatible con GbE. Configure el ordenador para obtener una dirección IP automáticamente (esta es la configuración predeterminada).

Se pueden realizar los siguientes ajustes a través de Dante Controller.

- Para la grabación de varias pistas, asigne los patches de las señales de audio desde el dispositivo de E/S a DVS o la tarjeta Dante Accelerator.
- Para la comprobación de sonido virtual: Asigne al patch las señales de audio de modo que se envíen desde el ordenador a la red de audio de Dante y después se encaminen a los canales de la consola QL (página 149).

En el siguiente ejemplo, se muestran los ajustes de Dante Controller para aquellos casos en que los canales 1–16 de un dispositivo de E/S tienen patches asignados a DVS.



En este caso, deberá cambiar los ajustes de DANTE INPUT PATCH de la consola serie QL en función de si va a realizar grabación o reproducción de varias pistas. Si ha guardado estos conjuntos de ajustes diferentes en DANTE INPUT PATCH LIBRARY (página 150), resultará fácil cambiar entre ellos.

### NOTA

Consulte el manual de Dante Controller para obtener información adicional sobre el funcionamiento y los ajustes de Dante Controller.

## Configurar el software DAW

Debe realizar los ajustes del controlador en el software DAW. En la ventana de configuración de dispositivos, seleccione “Dante Virtual Sound Card-ASIO” (“Dante” para Mac) o “Yamaha AIC128-D” como tarjeta de sonido (o controlador de audio), que se utilizará para entrada y salida.

Algunas aplicaciones de software DAW pueden requerir la asignación interna de patches para el controlador y el software DAW. Para obtener más información, consulte el manual de software de DAW.

### ■ Configuración de Nuendo Live

Al iniciar Nuendo Live y crear un proyecto nuevo, se crearán automáticamente las pistas correspondientes al número de canales especificado en DVS. También los nombres y colores de los canales de la consola serie QL se asignarán automáticamente como nombres de las respectivas pistas.

## Grabación y reproducción de audio

Una vez configurado el controlador en el software DAW, puede grabar y reproducir audio.

Para la grabación de varias pistas, establezca los puertos de entrada para las pistas del software DAW en los puertos que reciban señales de audio desde los dispositivos de E/S.

Para una comprobación de sonido virtual, debe encaminar las señales de audio grabadas a los canales de entrada en la consola QL. Para ello, asigne los patches de las señales de modo que se transmitan desde el software DAW a DANTE 1–64 en la consola QL (DANTE 1–32 para la QL1). Es posible que más adelante le resulte práctico almacenar los dos conjuntos de ajustes DANTE INPUT PATCH en la biblioteca: un conjunto para encaminar las señales de audio desde los dispositivos de E/S y otro conjunto para encaminar las señales de audio desde el software DAW. De este modo, podrá conmutar entre ajustes de patches sin necesidad de iniciar Dante Controller. Además, podrá asignar el patch de un canal específico (por ejemplo, el de voz) al dispositivo de E/S para monitorizarlo durante una comprobación de sonido virtual.

## Uso de la consola QL con Nuendo Live

Las consolas serie QL pueden funcionar de forma integrada con el software Nuendo Live DAW de Steinberg.

El software “Yamaha Console Extension” que integra la serie QL y Nuendo Live se puede instalar en el ordenador, lo que le permite utilizar Nuendo Live desde la consola serie QL para realizar fácilmente operaciones de grabación de varias pistas.

En esta sección se explica cómo utilizar Nuendo Live desde la consola serie QL.

### Preparación del proyecto

Consulte “[Grabación o reproducción mediante DAW en un ordenador](#)” en la [página 175](#) para realizar los siguientes ajustes.

- Ajustes para Dante Virtual Soundcard o Dante Accelerator
- Configuración de Dante Controller
- Configuración de Nuendo Live

### Grabación en un proyecto

#### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón RECORDER.
2. Pulse la ficha Nuendo Live de la esquina superior derecha de la pantalla RECORDER.
3. Pulse el botón EASY RECORDING para iniciar la grabación.
4. Cuando termine la grabación, pulse el botón de bloqueo de la grabación y, a continuación, el botón STOP.



Pantalla RECORDER  
(con la ficha Nuendo  
Live seleccionada)

### Pantalla RECORDER (grabadora, con la ficha Nuendo Live seleccionada)



- 1 **Campo de visualización de contadores Nuendo**  
Muestra los niveles de los canales de Nuendo Live.
- 2 **Botón PEAK CLEAR (borrar picos)**  
Borra los niveles de pico indicados por la función de retención de pico.
- 3 **Campo de lista de marcadores**  
Muestra la información de marcadores registrada en el proyecto de Nuendo Live activo. Los marcadores se pueden seleccionar pulsando en la lista en pantalla o utilizando el mando [TOUCH AND TURN].
- 4 **Botón Nuendo Live SETUP (configuración)**  
Permite especificar el dispositivo que utilizará la consola para las comunicaciones al trabajar con Nuendo Live ([página 179](#)).
- 5 **Botón DANTE INPUT PATCH (patch de entrada Dante)**  
Pulse este botón para acceder a la ventana DANTE INPUT PATCH ([página 150](#)).
- 6 **Pantalla con información de ubicación**  
Esta pantalla muestra la ubicación actual del proyecto Nuendo Live. Puede pulsar este botón de la derecha para cambiar el forma de visualización de la hora.

## ■ Campo de transporte

Aquí es donde puede utilizar el transporte de Nuendo Live.

- ⑦ **Botón GO TO PROJECT START (ir al inicio del proyecto)**  
Vuelve la ubicación al principio del proyecto.
- ⑧ **Botón GO TO PREVIOUS MARKER (ir al marcador anterior)**  
Vuelve la ubicación al marcador anterior.
- ⑨ **Botón GO TO NEXT MARKER (ir al marcador siguiente)**  
Avanza la ubicación al siguiente marcador.
- ⑩ **Botón GO TO PROJECT END (ir al final del proyecto)**  
Avanza la ubicación al final del proyecto.
- ⑪ **Botón CYCLE (repetición cíclica)**  
Activa y desactiva la repetición en el proyecto.
- ⑫ **Botón STOP (detener)**  
Detiene la reproducción o la grabación del proyecto.
- ⑬ **Botón PLAY (reproducir)**  
Inicia la reproducción del proyecto.
- ⑭ **Botón RECORD (grabar)**  
Inicia o detiene la grabación del proyecto.
- ⑮ **Botón EASY RECORDING (grabación sencilla)**  
Inicia de inmediato la grabación en todas las pistas.  
Al pulsar este botón, la ubicación se moverá a la posición de la última grabación, se pondrán todas las pistas en modo de grabación, se iniciará la grabación y, a continuación, aparecerá y se bloqueará el panel de grabación. La grabación se iniciará con carácter retroactivo.  
(Ajuste inicial: 10 segundos)
- ⑯ **Botón de bloqueo de grabación**  
Activa y desactiva el bloqueo del estado de la grabación. Esto impide que la grabación se detenga accidentalmente mientras se está produciendo.
- ⑰ **Información de la pantalla DVS**  
Muestra la etiqueta del dispositivo del DVS seleccionado.
- ⑱ **Botón ADD MARKER (agregar marcador)**  
Añade un marcador al proyecto en la ubicación actual.
- ⑲ **Botón RECALL LINK (recuperar enlace)**  
Especifica si se creará un marcador al recuperar una escena. Si se activa esta función, el botón se ilumina.

### NOTA

También se pueden controlar las funciones de transporte desde las teclas definidas por el usuario (página 194).

## Especificación de DVS o Dante Accelerator

Antes de continuar, utilice DANTE SETUP para especificar los dispositivos de E/S que se van a montar. Para conocer más detalles consulte “Montar un dispositivo de E/S en la red de audio Dante” en la página 224.

### PASO

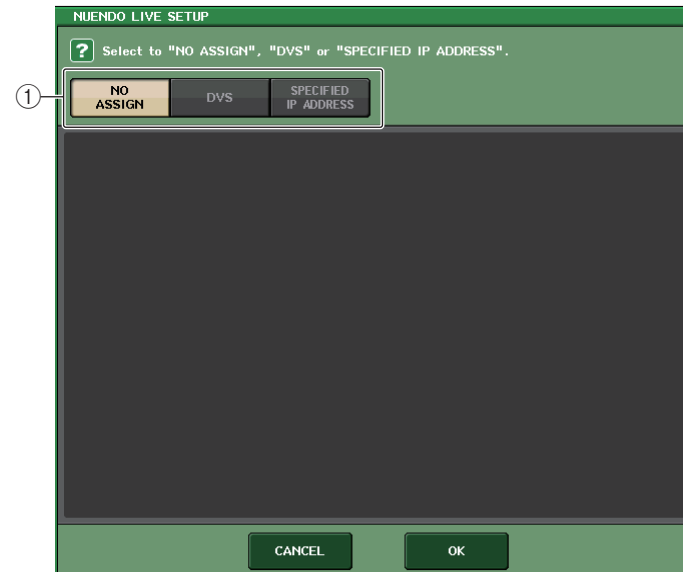
1. En la pantalla Nuendo Live, pulse el botón NUENDO Live SETUP.
2. En la ventana NUENDO LIVE SETUP, pulse el botón de selección del método de ajuste.
3. Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para configurar los ajustes.
4. Cuando haya terminado de realizar los ajustes, pulse el botón OK para cerrar la ventana.

### NOTA

- Puede especificar DVS o Dante Accelerator en la ventana NUENDO LIVE SETUP.
- No obstante, no debe seleccionar el mismo DVS o Dante Accelerator desde varias consolas serie QL.

## Ventana NUENDO LIVE SETUP (configuración de Nuendo Live)

En esta ventana, especifique el dispositivo que utilizará la consola para las comunicaciones cuando se trabaje con Nuendo Live.



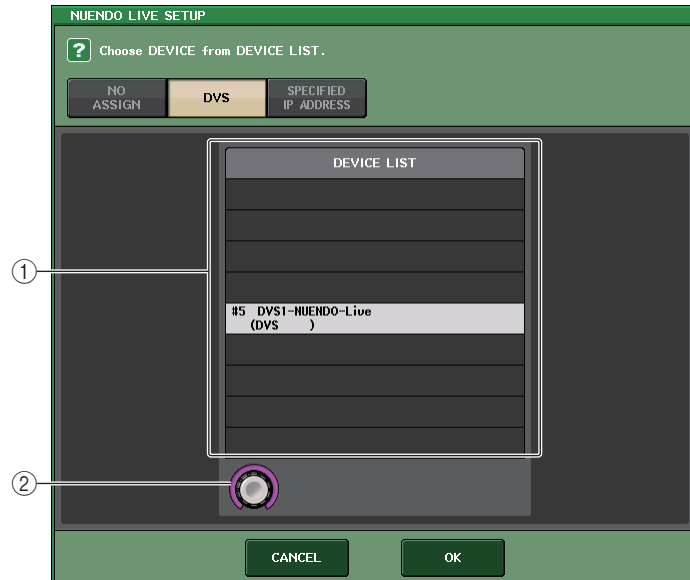
### ① Botones de selección del método de configuración

Elija uno de los siguientes métodos para especificar DVS o Dante Accelerator.

- **NO ASSIGN** ..... Sin asignación
- **DVS** ..... Seleccione un DVS de la lista de dispositivos
- **SPECIFIED IP ADDRESS**... Si utiliza Dante Accelerator, especifique la dirección IP del ordenador

### ■ Cuando el botón de selección del método de configuración = DVS

Para elegir de una lista de dispositivos de E/S de la red de audio Dante, pulse el botón DVS para que se muestre el campo DEVICE LIST.



### ① DEVICE LIST (lista de dispositivos)

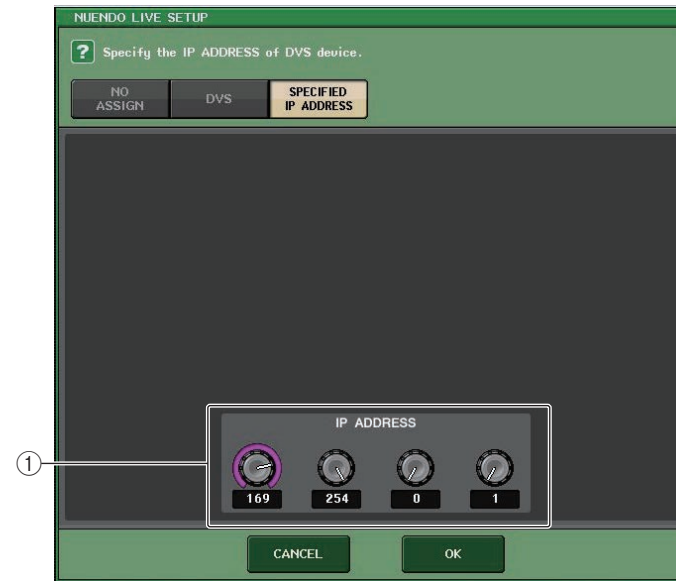
Muestra la lista de dispositivos de E/S de la red de audio Dante. Seleccione en la lista el DVS que desea utilizar con Nuendo Live.

### ② Mando de selección DEVICE LIST (lista de dispositivos)

Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para seleccionar el DVS al que desee cambiar.

### ■ Cuando el botón de selección del método de configuración = SPECIFIED IP ADDRESS

Si utiliza Dante Accelerator, especifique la dirección IP del ordenador en el campo SPECIFIED IP ADDRESS. Como la dirección IP de Dante Accelerator será diferente a la dirección IP que utiliza Yamaha Console Extension, debe especificar la dirección IP manualmente.

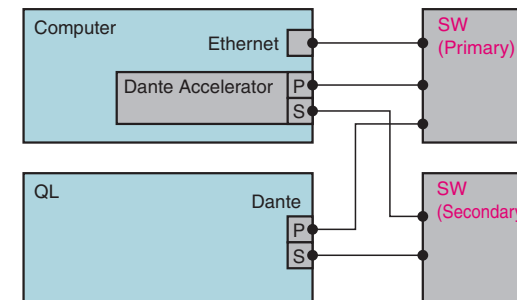


### ① Mandos IP ADDRESS (dirección IP)

Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para especificar una dirección IP.

#### NOTA

- Como dirección IP, especifique la dirección IP del ordenador en el que se está ejecutando Nuendo Live.
- Establezca la dirección de ese ordenador en el rango comprendido entre 169.254.0.0 y 169.254.255.255, y defina la máscara de subred en 255.255.0.0.
- Para el ordenador donde está instalado Dante Accelerator, el puerto Dante de Dante Accelerator y el puerto Ethernet del ordenador deben estar conectados a la misma red. Consulte la siguiente ilustración.



**NOTA**

- Dependiendo de la versión del firmware, es posible que Dante Accelerator no sea compatible con redes redundantes. Compruebe si la versión del firmware de Dante Accelerator es o no compatible con redes redundantes en el siguiente sitio web.  
<http://www.yamahaproaudio.com/>

**Reproducción de un proyecto de varias pistas****PASO**

1. Pulse el botón DANTE INPUT PATCH de la pantalla RECORDER (página Nuendo Live).
2. En la ventana DANTE INPUT PATCH, pulse el botón PORT SELECT del puerto al que desee asignar la señal procedente de Nuendo Live.
3. En la lista de la izquierda de la ventana PORT SELECT, seleccione el DVS que esté utilizando con Nuendo Live y seleccione el puerto al que desee asignarlo.
4. Pulse el botón + situado en la parte superior de la ventana para cambiar el puerto y asigne un puerto DVS de la misma forma.
5. Cuando haya terminado de realizar los ajustes, pulse el botón CLOSE para salir de la ventana.
6. Para cerrar la ventana DANTE INPUT PATCH, pulse el símbolo "X" de la esquina superior derecha.
7. En la pantalla Nuendo Live, pulse el botón START.
8. Utilice los canales de forma que se emita sonido.
9. Para detener la reproducción, pulse el botón STOP.



Pantalla RECORDER  
(con la ficha Nuendo Live seleccionada)



Ventana DANTE INPUT PATCH



Ventana PORT SELECT

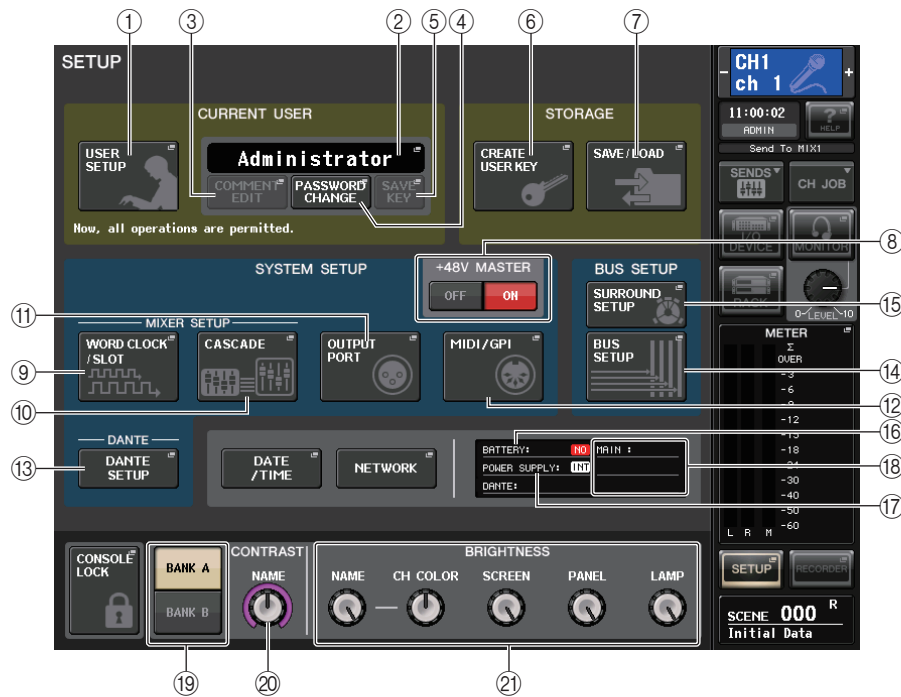
**NOTA**

Guardar la configuración de DANTE INPUT PATCH en una biblioteca resulta práctico para cambiar los ajustes de la consola serie QL ([página 150](#)).

# Configuración

## Acerca de la pantalla SETUP

La pantalla SETUP permite establecer diversos parámetros que son aplicables a toda la consola QL. Para abrir la pantalla SETUP, pulse el botón SETUP en el área de acceso a las funciones. La pantalla contiene los siguientes elementos.



### ■ Campo CURRENT USER (usuario actual)

Este campo permite realizar diversos ajustes relacionados con el usuario.

- ① **Botón USER SETUP (configuración del usuario)**  
Pulse este botón para abrir la ventana USER SETUP, en la que puede realizar diversos ajustes para cada usuario.
- ② **Botón CURRENT USER (usuario actual)**  
Pulse este botón para abrir la ventana LOG IN en la que podrá cambiar los usuarios de inicio de sesión.
- ③ **Botón COMMENT EDIT (editar comentario)**  
Pulse este botón para abrir la ventana COMMENT EDIT, en la que puede introducir comentarios que se mostrarán en el área de comentarios.

- ④ **Botón PASSWORD CHANGE (cambiar contraseña)**  
Pulse este botón para abrir la ventana PASSWORD CHANGE, en la que podrá cambiar la contraseña.
- ⑤ **Botón SAVE KEY (guardar clave)**  
Pulse este botón para abrir la ventana SAVE KEY, en la que podrá sobrescribir (guardar) la clave de identificación del usuario (página 189).

### ■ Campo STORAGE (almacenamiento)

Este campo le permite crear, guardar o cargar una clave de identificación del usuario.

- ⑥ **Botón CREATE USER KEY (crear clave de usuario)**  
Pulse este botón para abrir la ventana CREATE USER KEY, en la que puede crear una nueva clave de identificación del usuario.
- ⑦ **Botón SAVE/LOAD (guardar/cargar)**  
Pulse este botón para abrir la ventana SAVE/LOAD, en la que puede guardar o cargar claves de identificación de usuario y archivos de consola.

### ■ Campo SYSTEM SETUP (configuración del sistema)

Este campo permite realizar diversos ajustes que se aplican globalmente a la consola serie QL.

- ⑧ **Botón +48V MASTER (+48 V principal)**  
Activa o desactiva la alimentación master de +48 V principal de la consola. Cuando este botón está desactivado, se desactiva la alimentación phantom de +48 V de todos los amplificadores principales.

#### NOTA

Si este botón está desactivado, no se suministrará alimentación phantom aunque esté activado el botón +48V de cada canal.

- ⑨ **Botón WORD CLOCK/SLOT (reloj/ranura)**  
Pulse este botón para abrir la ventana WORD CLOCK/SLOT, en la que puede realizar diversos ajustes de reloj y para cada ranura.
- ⑩ **Botón CASCADE (cascada)**  
Pulse este botón para abrir la ventana CASCADE, en la que puede realizar los ajustes de patch para conexiones en cascada.
- ⑪ **Botón OUTPUT PORT (puerto de salida)**  
Pulse este botón para abrir la ventana OUTPUT PORT, en la que podrá realizar ajustes del puerto de salida.
- ⑫ **Botón MIDI/GPI**  
Pulse este botón para abrir la ventana MIDI/GPI en la que podrá realizar ajustes relacionados con el MIDI y GPI.
- ⑬ **Botón DANTE SETUP (configuración Dante)**  
Pulse el botón para abrir la ventana DANTE SETUP. Esta ventana permite realizar diversos ajustes de la red de audio (ajuste de identificador de consola; ajuste de funcionalidad de puerto secundario; velocidad de bits de audio; ajuste de latencia; y selección de dispositivos controlados a través de la pantalla I/O DEVICE).

## ■ Campo BUS SETUP (configuración de bus)

Este campo permite realizar ajustes relacionados con el bus.

### 14 Botón BUS SETUP

Pulse este botón para abrir la ventana BUS SETUP, en la que podrá realizar ajustes relacionados con el bus MIX y el bus MATRIX.

### 15 Botón SURROUND SETUP

Pulse este botón para acceder a la pantalla SURROUND SETUP. En esta pantalla, puede cambiar los ajustes de bus de modo Stereo a modo Surround. Si está ajustado en modo Stereo, los ajustes de bus de MIX1-6 se atenuarán. Si pulsa el botón 5.1 SURROUND para cambiar al modo Surround, puede establecer los ajustes de bus para MIX1-6.



Para modo Stereo



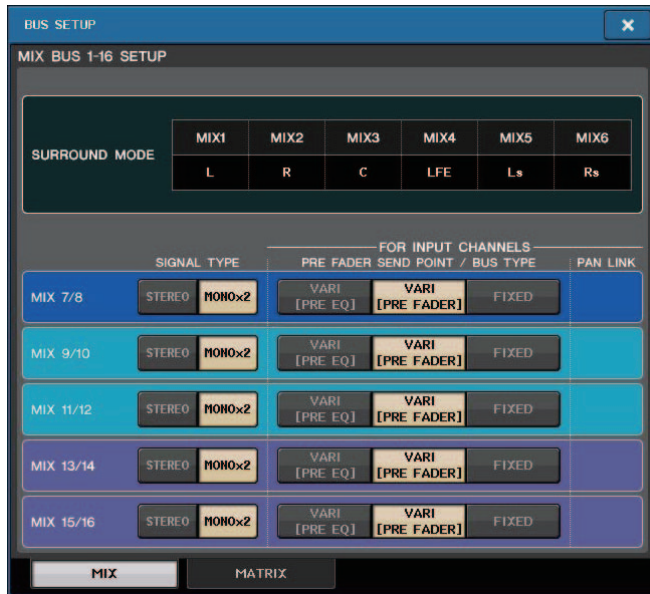
Para modo Surround

Asigne canales a MIX 1 - 6 para la salida de surround. Puede pulsar el botón APPLY para abrir el cuadro de diálogo CONFIRMATION. Pulse el botón OK para ajustar el bus en modo Surround.

### NOTA

- Al cambiar del modo estéreo al modo surround, las señales para MIX1/2, 3/4 y 5/6 cambian a MONO x2.
- Al cambiar del modo Surround al modo Stereo, las señales para MIX1/2, 3/4 y 5/6 se mantienen como MONO x2.
- Al cambiar del modo Stereo al modo Surround, las inserciones de STEREO y MONO(C) se desactivan.

Si ajusta el modo Surround, aparece la pantalla BUS SETUP tal y como se muestra a continuación.



### ■ Botón DATE/TIME (fecha/hora)

Pulse este botón para abrir la ventana DATE/TIME, en la que podrá realizar ajustes de fecha y hora.

### ■ Botón NETWORK (red)

Pulse este botón para abrir la ventana NETWORK, en la que podrá realizar ajustes de dirección de red.

### ■ Campo de indicador

Este campo muestra distintos datos sobre la consola.

#### ⑩ Indicador BATTERY (pila)

Indica el estado de la pila interna.

#### NOTA

La indicación LOW o NO aparece si se agota la pila. En este caso, póngase en contacto inmediatamente con su distribuidor Yamaha o el centro de asistencia de Yamaha que aparece al final del manual de instrucciones (documento independiente) para sustituir la pila de protección.

#### ⑪ Indicador POWER SUPPLY (fuente de alimentación)

Indica la fuente de alimentación que está funcionando en ese momento.

- INT .....Interna

#### ⑫ Indicación de la versión

Indica el número de versión de la CPU y del módulo DANTE.

### ■ Botón CONSOLE LOCK (bloquear consola)

Este botón ejecuta la función de bloqueo de consola. Si se ha definido la contraseña de consola, al pulsar este botón se abrirá la ventana AUTHORIZATION. Introduzca la contraseña correcta para ejecutar el bloqueo de consola.

Si no se ha definido la contraseña de consola, al pulsar este botón se ejecutará el bloqueo de consola inmediatamente.

### ■ Campo CONTRAST/BRIGHTNESS (contraste/brillo)

Este campo permite definir el brillo y contraste de la pantalla LCD.

#### ⑬ Botones BANK A/BANK B (banco A/banco B)

Seleccione un banco en el que desee guardar los ajustes de brillo y contraste. Si lo desea, podrá guardar dos ajustes diferentes para los bancos A y B, y alternar entre ellos.

#### ⑭ Mando CONTRAST NAME (contraste de nombre)

Ajusta el contraste de la pantalla de nombre de canal.

#### ⑮ Mando BRIGHTNESS NAME (brillo de nombre)

Ajusta el brillo de la pantalla de nombre de canal.

#### Mando BRIGHTNESS CH COLOR (brillo de color de canal)

Ajusta el equilibrio de brillo del color del canal y de la pantalla de nombre de canal.

#### Mando BRIGHTNESS SCREEN (brillo de pantalla)

Se utiliza para ajustar el contraste de la pantalla.

#### Mando BRIGHTNESS PANEL (brillo panel)

Ajusta el brillo de los indicadores LED del panel.

#### Mando BRIGHTNESS LAMP (brillo de lámpara)

Ajusta el brillo de la lámpara acoplada al conector LAMP.



## Ajustes de usuario

Los ajustes User Level le permiten restringir los parámetros que puede accionar cada usuario o cambiar los ajustes de las teclas definidas por el usuario y los ajustes de preferencias de cada usuario. Los ajustes de cada usuario pueden guardarse como una "clave de identificación del usuario" en la consola o juntos en una unidad flash USB. Esto permite cambiar de usuario fácilmente con solo conectar este dispositivo de memoria a un conector USB. Esto puede resultar práctico en las siguientes situaciones.

- Puede prevenirse la utilización no deseada o equivocada.
- Puede limitarse el número de funciones utilizables por un ingeniero externo (invitado).
- En situaciones en las que intervengan distintos operadores, es posible bloquear los ajustes de salida etc. para prevenir operaciones no deseadas.
- Pueden cambiarse fácilmente las preferencias de cada operador.

## Tipos de usuario y claves de identificación del usuario

Existen tres tipos de usuario que se indican a continuación. Para utilizar la consola serie QL debe iniciar sesión como usuario.

- **Administrator**..... Es el administrador de la consola QL y puede utilizar todas sus funciones. En la consola solo se conserva de forma interna un conjunto de ajustes de administrador. El administrador puede crear claves de identificación para los demás usuarios. Aunque otro usuario haya bloqueado la consola, el administrador puede utilizar una contraseña de administrador para desbloquearla.
- **Guest**.....Un invitado solo puede utilizar el conjunto de funciones permitidas por el administrador. Dentro de la consola se conserva solamente un juego de ajustes de Guest.
- **User** .....Un usuario solamente puede utilizar el conjunto de funciones permitidas por el administrador. Los ajustes de usuario se guardan internamente o en una unidad flash USB como claves de identificación del usuario. Es posible guardar varios conjuntos de ajustes de usuario (hasta diez en la memoria interna), cada uno de ellos con el nombre del usuario que se desee.  
Un usuario con privilegios de usuario avanzado (Power User) puede crear o editar las claves de identificación del usuario con un determinado nivel de usuario.

Cuando el usuario inicia una sesión, se aplican los ajustes de ese usuario. Los ajustes de usuario contienen la siguiente información.

- Contraseña (excepto el invitado)
- Ajustes de nivel de usuario (excepto el administrador)
- Preferencias
- Teclas definidas por el usuario (USER DEFINED)
- Mandos definidos por el usuario (USER DEFINED)
- Banco de faders personalizado
- Fader MASTER

Los privilegios de cada usuario son los siguientes.

Usuario con una sesión iniciada	Edición de datos de configuración de usuario como, por ejemplo, teclas definidas por el usuario y Preferencias	Edición de ajustes de nivel de usuario	Ajuste de contraseña	Edición de comentarios	Clave de identificación del usuario	
					Crear nueva	Sobrescribir-Guardar
Administrador	Disponible (Puede editar los ajustes de administrador e invitado.)	Disponible (No puede editar el nivel de usuario, ya que el administrador siempre puede realizar todas las operaciones. Puede editar los ajustes de invitado.)	Disponible	—	Disponible	—
Usuario	Usuario avanzado	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
	Usuario normal (usuario que no tiene privilegios de usuario avanzado)	Disponible	N/D (Solo visualización)	Disponible	Disponible	—
Invitado	Disponible	N/D (Solo visualización)	—	Disponible	—	—

## Ajuste de la contraseña de administrador

Con los ajustes de fábrica, la contraseña de administrador no está configurada y cualquier persona puede iniciar una sesión con privilegios de administrador y realizar todas las operaciones. Si desea restringir las operaciones para otros usuarios, debe especificar una contraseña de administrador.

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón **SETUP**.
2. En la pantalla **SETUP**, pulse el botón **PASSWORD CHANGE**.
3. En la ventana del teclado, escriba la contraseña en el campo **NEW PASSWORD** y después repítala en el campo **RE-ENTER PASSWORD** como verificación; por último, pulse el botón **OK**.



Pantalla SETUP

Ventana de teclado

### NOTA

- La contraseña puede tener un máximo de ocho caracteres. Si coinciden las dos contraseñas que se han introducido, la contraseña de Administrador quedará definida.
- Para obtener detalles sobre cómo introducir una contraseña, consulte "Asignación de un nombre" en el Manual de instrucciones independiente.

## Creación de una clave de identificación del usuario

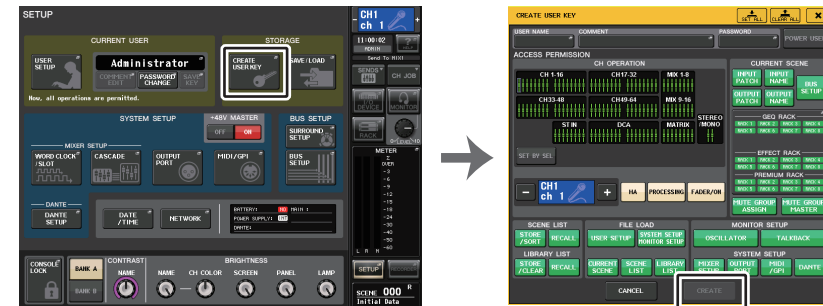
Puede crear una clave de identificación del usuario y guardarla en una unidad flash USB o en la memoria interna de la consola. La clave de identificación del usuario solo la puede crear un administrador o un usuario avanzado. El nivel de usuario se especifica al crear la clave de identificación del usuario, pero otros ajustes de USER SETUP, que no sean de nivel de usuario (como las preferencias y las teclas definidas por el usuario), se tomarán del usuario que en ese momento tenga iniciada una sesión.

### NOTA

- Puede almacenar diez claves en la memoria interna de la consola.
- El nombre de archivo de la clave de identificación del usuario será el nombre del usuario activo. Se creará y guardará en el directorio raíz.

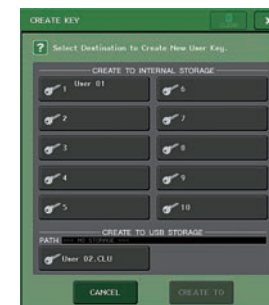
### PASO

1. Para crear una clave de identificación del usuario en una unidad flash USB, conecte la unidad al conector USB.
2. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón **SETUP**.
3. En la pantalla **SETUP**, pulse el botón **CREATE USER KEY**.
4. En la ventana **CREATE USER KEY**, cuando haya especificado el nombre de usuario, el comentario, la contraseña, la activación o desactivación de los privilegios de usuario avanzado y los derechos de usuario, pulse el botón **CREATE**.
5. Si desea crear una clave de identificación del usuario en la memoria interna de la consola, pulse un botón en el campo **CREATE TO INTERNAL STORAGE** de la ventana **CREATE KEY**. Si desea crear una clave de identificación del usuario en la unidad flash USB, pulse el botón del campo **CREATE TO USB STORAGE**.
6. Pulse el botón **CREATE TO**.
7. Pulse el botón **OK** del cuadro de diálogo de confirmación.



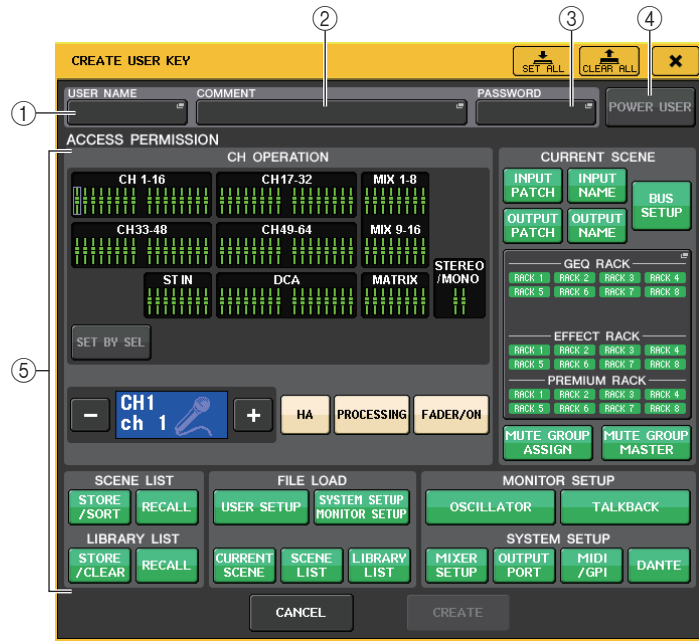
Pantalla SETUP

Ventana CREATE USER KEY



Ventana CREATE KEY

## Ventana CREATE USER KEY



### ① USER NAME (nombre de usuario)

Muestra el nombre del usuario. Pulse esta área para acceder a una ventana de teclado en la que podrá introducir un nombre de usuario de hasta ocho caracteres.

### ② COMMENT (comentario)

Muestra un comentario sobre el usuario. Pulse esta área para acceder a una ventana de teclado en la que podrá introducir un comentario de hasta 32 caracteres.

### ③ PASSWORD (contraseña)

Permite especificar una contraseña. Pulse esta área para acceder a una ventana de teclado en la que podrá introducir una contraseña de hasta ocho caracteres.

### ④ POWER USER (usuario avanzado)

Especifica si se otorgarán privilegios de usuario avanzado a este usuario.

### ⑤ ACCESS PERMISSION (permiso de acceso)

Estos ajustes especifican el conjunto de operaciones que el usuario puede llevar a cabo. Para obtener más información sobre cada elemento, consulte la [página 190](#).

### NOTA

En el caso de la consola QL1, algunos faders no existen en el modelo y no aparecerán.

## Inicio de sesión

Para poder utilizar la consola serie QL, debe iniciar una sesión como administrador, invitado o usuario.

Los ajustes de usuario de Administrator y Guest se guardan en la propia consola. Sin embargo, para iniciar sesión como usuario, debe seleccionar una clave que esté guardada en la propia consola o bien conectar la unidad flash USB en la que se haya guardado una clave de identificación del usuario. Si utiliza una clave de identificación del usuario de una unidad flash USB, su sesión seguirá iniciada aunque después de iniciarla retire la unidad flash USB.

### NOTA

Si se apaga la consola y después se vuelve a encender, por lo general arrancará en el estado de inicio de sesión en el que estaba cuando se apagó. Si se ha asignado una contraseña de usuario, deberá introducir una contraseña. Sin embargo, si cancela la entrada, iniciará una sesión forzosamente como invitado.

## ■ Inicio de sesión como administrador

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP.
2. En la pantalla SETUP, pulse el botón CURRENT USER.
3. En la ventana LOGIN, pulse el botón ADMINISTRATOR.
4. Introduzca la contraseña y pulse el botón OK.



Pantalla SETUP

Ventana LOGIN

### NOTA

- Si no se ha configurado ninguna contraseña de administrador, cuando pulse el botón LOGIN en el paso 3 se iniciará una sesión. Si se ha configurado una contraseña, se abrirá una ventana de teclado en la que podrá introducirla.
- Si la contraseña no es correcta, cerca de la parte inferior de la pantalla aparecerá el mensaje "Wrong Password!" (contraseña errónea).

## Inicio de sesión como invitado

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP.
2. En la pantalla SETUP, pulse el botón CURRENT USER.
3. En la ventana LOGIN, pulse el botón GUEST y, a continuación, pulse el botón LOGIN.



Pantalla SETUP

Ventana LOGIN

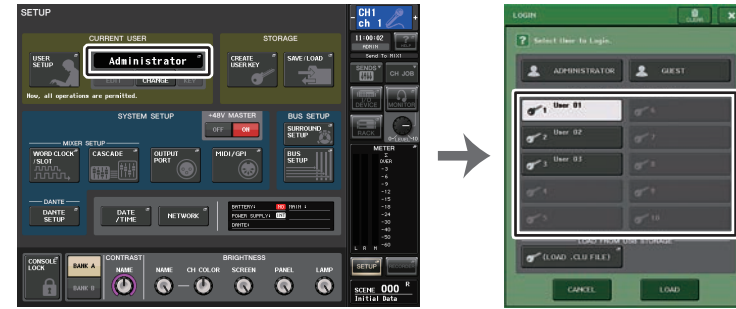
## Inicio de sesión como usuario

Para iniciar una sesión como usuario, deberá utilizar una clave de identificación del usuario guardada en la consola o en una unidad flash USB. Si utiliza una unidad flash USB, también puede iniciar una sesión con una clave de identificación del usuario creada en otra consola serie QL.

Con una clave de identificación del usuario almacenada en la consola

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP.
2. En la pantalla SETUP, pulse el botón CURRENT USER.
3. En el campo LOAD FROM INTERNAL STORAGE de la ventana LOGIN, elija la clave de identificación del usuario con la que desea conectarse y pulse el botón LOGIN.
4. Introduzca la contraseña y pulse el botón OK.



Pantalla SETUP

Ventana LOGIN

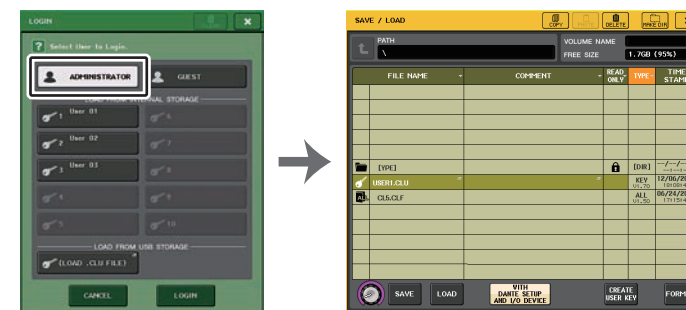
### NOTA

- Si no se ha configurado ninguna contraseña, cuando pulse el botón LOGIN en el paso 3 se iniciará una sesión.
- Si la contraseña no es correcta, cerca de la parte inferior de la pantalla aparecerá el mensaje "Wrong Password!" (contraseña errónea).

Con una clave de identificación del usuario almacenada en una unidad flash USB

### PASO

1. Conecte la unidad flash USB al conector USB.
2. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP.
3. En la pantalla SETUP, pulse el botón CURRENT USER.
4. En el campo LOAD FROM USB STORAGE de la ventana LOGIN, pulse el botón (LOAD .CLU FILE).
5. En la ventana SAVE/LOAD, elija la clave de identificación del usuario con la que desea iniciar sesión.
6. Pulse el botón LOAD.
7. Introduzca la contraseña y pulse el botón OK.



Ventana LOGIN

Ventana SAVE/LOAD

**NOTA**

- Si no se ha configurado ninguna contraseña, cuando pulse el botón LOAD en el paso 6 se iniciará una sesión.
- Si la contraseña no es correcta, cerca de la parte inferior de la pantalla aparecerá el mensaje “Wrong Password!” (contraseña errónea).
- Si ha seleccionado una clave de identificación del usuario creada en otra consola serie QL, se abrirá una ventana de teclado para que introduzca la contraseña de administrador de la consola serie QL que va a utilizar. (Si las contraseñas de administrador son idénticas, esta ventana no se abrirá.) Cuando introduzca la contraseña de administrador correcta, se abrirá otra ventana de teclado para que introduzca la contraseña del usuario seleccionado. Si vuelve a guardar la clave de identificación del usuario, la próxima vez no se le pedirá la contraseña de administrador. Consulte “Edición de una clave de identificación del usuario” en la página 189.
- Para obtener información adicional acerca de la carga de archivos desde la unidad flash USB, consulte “Carga de un archivo desde una unidad flash USB” en la página 207.

**Cambio de contraseña**

Siga estos pasos para cambiar la contraseña del usuario que tiene iniciada una sesión. La cuenta de invitado no tiene contraseña.

**PASO**

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP.
2. En la pantalla SETUP, pulse el botón PASSWORD CHANGE.
3. En la ventana de teclado, introduzca la contraseña actual y pulse el botón OK.
4. Introduzca la nueva contraseña en el campo NEW PASSWORD y después repítala en el campo RE-ENTER PASSWORD como verificación; por último, pulse el botón OK.
5. Consulte “Edición de una clave de identificación del usuario” en la página 189 para sobrescribir la clave de identificación del usuario.

**NOTA**

Después de cambiar la contraseña, si cierra la sesión en la consola sin guardar la clave de identificación del usuario, la contraseña modificada se descartará.

**Edición de una clave de identificación del usuario**

Si ha iniciado una sesión como usuario, puede modificar los ajustes de preferencias, las teclas y mandos definidos por el usuario, los bancos de faders personalizados, el fader principal, los comentarios y las contraseñas. Además, puede guardarlos (sobrescribirlos) en su clave de identificación del usuario. Si ha iniciado una sesión como usuario avanzado, también puede cambiar el nivel de usuario.

**PASO**

1. Inicie una sesión como usuario y edite los ajustes de preferencias (página 192) y los ajustes de las teclas definidas por el usuario (página 194), los mandos definidos por el usuario (página 199) y el banco de faders personalizado (página 202).
2. Cierre la ventana USER SETUP.
3. En la pantalla SETUP, pulse el botón SAVE KEY.
4. En la ventana SAVE KEY, elija el botón de destino del almacenamiento y pulse el botón SAVE TO.
5. Un cuadro de diálogo le pedirá que confirme si desea sobrescribir esa clave de identificación del usuario; pulse el botón OK.



Pantalla SETUP

Ventana SAVE KEY

**NOTA**

- Si ha iniciado una sesión como usuario avanzado, también puede cambiar el nivel de usuario.
- Si ha cargado una clave de identificación del usuario de una unidad flash USB, pulse el botón SAVE KEY antes de retirar la unidad flash USB. Si retira la unidad flash USB antes de pulsar este botón, vuelva a cargar la clave de identificación del usuario.

## Cambio del nivel del usuario

Puede ver o modificar el nivel de usuario.

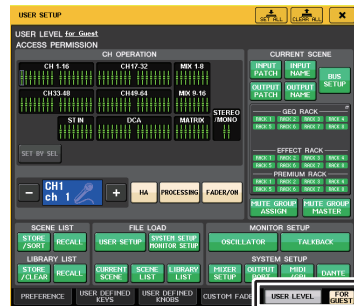
- **Administrator**.....El administrador no tiene un ajuste de nivel de usuario, pero puede cambiar el ajuste de nivel de usuario de la cuenta de invitado.
- **Guest**.....El invitado puede ver el ajuste de nivel de usuario de la cuenta de invitado, pero no puede cambiarlo.
- **Normal user**.....Un usuario normal puede ver el ajuste de nivel de usuario de su cuenta de usuario, pero no puede cambiarlo.
- **Power User**.....Un usuario avanzado puede ver y cambiar el ajuste de nivel de usuario de su cuenta.

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón **SETUP**.
2. En la pantalla **SETUP**, pulse el botón **USER SETUP**.
3. En la ventana **USER SETUP**, pulse la ficha **USER LEVEL**. (Si ha iniciado sesión como **Administrator**, pulse el botón **FOR GUEST** para cambiar a la página **USER LEVEL** del usuario **GUEST**.)
4. Especifique el nivel de usuario pulsando el botón de cada elemento que se permitirá.
5. Cuando haya terminado de realizar los ajustes, cierre la ventana y pulse el botón **SETUP** en el área de acceso a las funciones.

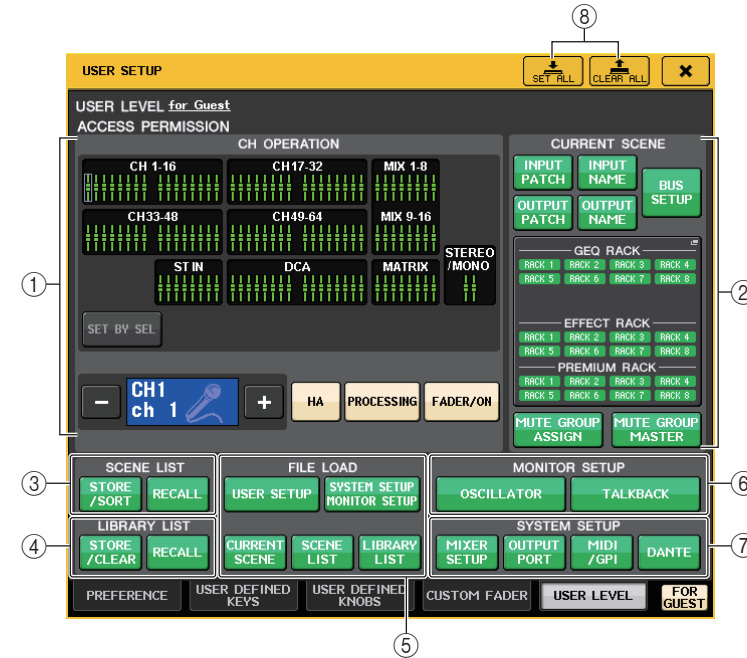


Pantalla SETUP



Ventana USER SETUP

## Ventana USER SETUP



### 1 CH OPERATION (operación de canal)

Aquí puede especificar (para cada canal) las operaciones que se permitirán para los canales de entrada, canales de salida y grupos de DCA. Los ajustes se aplicarán al canal seleccionado en ese momento. La configuración de los canales seleccionados en ese momento aparecerá bajo la sección **CH OPERATION**. Utilice las teclas **[SEL]** del panel o el campo **Selected Channel** del área de acceso a las funciones para seleccionar el canal para el que desee modificar la configuración. Los tipos de botones mostrados dependerán del tipo de canal o grupo seleccionado.

- **Canal INPUT** ..... **[HA]**, **[PROCESSING]**, **[FADER/ON]**
- **Canal MIX/MATRIX** ..... **[WITH SEND]**, **[PROCESSING]**, **[FADER/ON]**
- **Canal STEREO/MONO** ..... **[PROCESSING]**, **[FADER/ON]**
- **Grupo de DCA** ..... **[DCA MASTER]**, **[DCA GROUP ASSIGN]**
- **HA**..... Limita el funcionamiento del amplificador principal con un patch asignado a ese canal.
- **PROCESSING** ..... (procesamiento) Limita el funcionamiento de todos los parámetros de proceso de señales de ese canal (excluido el fader, canal activado/desactivado y el nivel de envío).
- **FADER/ON**..... Limita el funcionamiento del fader, canal activado/desactivado y el nivel de envío.

- **WITH SEND** ..... (con envío) Limita el funcionamiento de los parámetros de envío de ese canal.  
(From MIX, From MATRIX)
  - **DCA MASTER** ..... (principal de DCA) Limita el funcionamiento del fader de grupo de DCA de ese canal, la activación/desactivación y los valores de ICON/COLOR/NAME.
  - **DCA GROUP ASSIGN**..... (asignación de grupo de DCA) Limita los cambios de asignación a ese grupo de DCA.
  - **SET BY SEL** ..... (definir mediante SEL) Si este botón está activado, puede pulsar la tecla [SEL] del panel de un canal para habilitar o deshabilitar las limitaciones de funcionamiento indicadas anteriormente de ese canal.
- ② **CURRENT SCENE (escena actual)**  
Especifica las operaciones que se pueden realizar en la memoria de escena actual.
- **INPUT PATCH/INPUT NAME**  
..... (patch/nombre de entrada) Limita las operaciones de asignación de patches y nombres a los canales de entrada.
  - **OUTPUT PATCH/INPUT NAME**  
..... (patch/nombre de salida) Limita las operaciones de asignación de patches y nombres a los canales de salida.
  - **BUS SETUP**..... (configuración de bus) Limita las operaciones de configuración del bus.
  - **GEQ RACK/EFFECT RACK/PREMIUM RACK**  
..... (bastidor de ecualizador gráfico, efectos y Premium) Limita las operaciones de los bastidores. Pulse esta área para abrir la ventana RACK USER LEVEL, en la que puede definir esta limitación.  
No obstante, no habrá ninguna limitación para utilizar el botón MIDI CLK mostrado para efectos de tipo retardo y tipo modulación o el botón PLAY/REC mostrado para efecto FREEZE.
  - **MUTE GROUP ASSIGN/MUTE GROUP MASTER**  
..... (asignación de grupo de mute/grupo de mute principal) Limita las operaciones de asignación de grupo de mute y grupo de mute principal.

**NOTA**

En el caso de la consola QL1, algunos faders no existen en el modelo y no aparecerán.

- ③ **SCENE LIST (lista de escenas)**  
Especifica las operaciones que se pueden realizar en las memorias de escena.
- Operaciones **STORE/SORT (guardar/ordenar)**
  - Operaciones **RECALL (recuperar)**
- ④ **LIBRARY LIST (lista de bibliotecas)**  
Especifica las operaciones que se pueden realizar con las bibliotecas.
- Operaciones **STORE/CLEAR (guardar/borrar)**
  - Operaciones **RECALL (recuperar)**

- ⑤ **FILE LOAD (carga de archivo)**  
Especifica los ajustes que se aplicarán cuando se carga un archivo desde una unidad flash USB. La clave de identificación del usuario contiene ajustes como el nivel de usuario, las preferencias y las teclas definidas por el usuario (ajustes de USER SETUP). Todos los demás datos se guardan en un archivo "ALL". El archivo "ALL" también incluye los ajustes de USER SETUP de Administrator y Guest.
- **USER SETUP (ajustes de preferencias y de teclas definidas por el usuario)**
  - **SYSTEM SETUP/MONITOR SETUP (configuración del sistema y configuración de la monitorización)**
  - **CURRENT SCENE (escena actual)**
  - **SCENE LIST (lista de escenas)**
  - **LIBRARY LIST (lista de bibliotecas)**
- ⑥ **MONITOR SETUP (configuración de monitorización)**  
Especifica las operaciones de configuración de monitorización que se pueden realizar.
- **OSCILLATOR (oscilador)**
  - **TALKBACK (interfono)**
- ⑦ **SYSTEM SETUP (configuración del sistema)**  
Especifica las operaciones de configuración de sistema que se pueden realizar.
- **MIXER SETUP (configuración de mezclador)**
  - **OUTPUT PORT (puerto de salida)**
  - **MIDI/GPI**
  - **DANTE SETUP**
- NOTA**
- El contenido restringido con el botón DANTE SETUP es el que se indica a continuación.
    - Cambio de CONSOLE ID
    - Cambio del ajuste de SECONDARY PORT
    - Cambio de control de los cambios de DANTE PATCH (THIS CONSOLE o DANTE CONTROLLER)
    - Cambio de BIT DEPTH
    - Cambio de LATENCY
    - Cambio de DEVICE MOUNT
    - Cambio de REMOTE HA ASSIGN
    - Cambio de patches de entrada de Dante
    - Cambio de patches de salida de Dante
    - Cambio de biblioteca de patches de entrada de Dante (Cambio de almacenamiento, Recuperar, Borrar, Nombre de biblioteca)
    - Cambio de PREFERED MASTER
  - Si una operación está restringida, aparece el mensaje "This operation is not allowed." (Operación no permitida) en la parte inferior de la pantalla.
  - Con los ajustes predeterminados de fábrica, esto está desactivado (sin restricciones).
- ⑧ **Botón SET ALL/CLEAR ALL (configurar todo/borrar todo)**  
Permite/borra todos los elementos.

## Preferencias

Siga los pasos descritos a continuación para realizar diversos ajustes en el entorno operativo de la consola QL, como por ejemplo cómo aparecen las ventanas y si las operaciones de activación/desactivación de la tecla [SEL] estarán enlazadas. Estos ajustes cambian para el usuario que ha iniciado sesión, pero si ha iniciado la sesión como administrador, también podrá cambiar los ajustes de invitado.

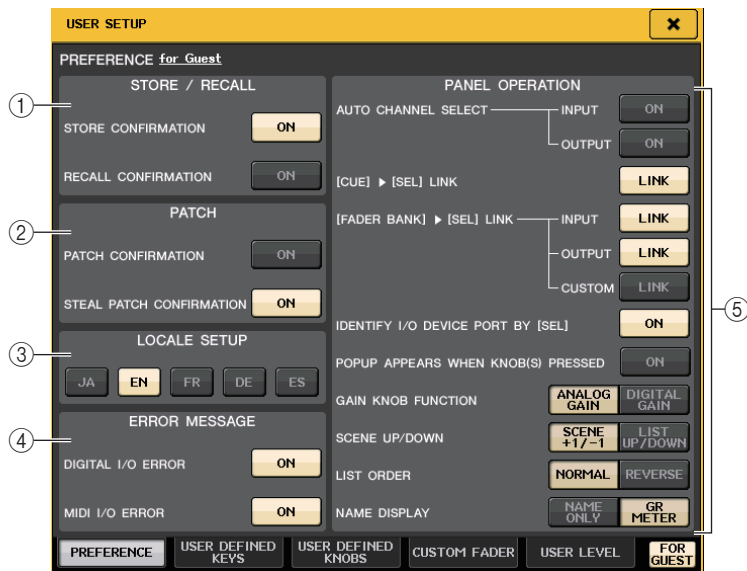
### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón **SETUP**.
2. En la pantalla **SETUP**, pulse el botón **USER SETUP**.
3. En la ventana **USER SETUP**, pulse la ficha **PREFERENCE**.
4. Utilice los botones de la pantalla para realizar los ajustes de preferencias.
5. Cuando haya terminado de realizar los ajustes, cierre la ventana y pulse el botón **SETUP** en el área de acceso a las funciones.

### NOTA

Si ha iniciado sesión como administrador, también puede activar el botón **FOR GUEST** para acceder a la página **PREFERENCE for GUEST** y realizar los ajustes de preferencias que desee para la cuenta del invitado.

## Ventana USER SETUP (página PREFERENCE)



### ① Campo STORE/RECALL (guardar/recuperar)

Permite habilitar o deshabilitar las opciones relacionadas con las operaciones de almacenamiento y recuperación.

- **STORE CONFIRMATION (confirmación de almacenamiento)**
- **RECALL CONFIRMATION (confirmación de recuperación)**

Si estos botones están iluminados, aparece un mensaje de confirmación al realizar una operación de almacenamiento o recuperación.

### ② Campo PATCH

Permiten activar o desactivar las opciones relacionadas con las operaciones de asignación de patches.

- **PATCH CONFIRMATION (confirmación de patch)**

Si este botón está iluminado, aparecerá un mensaje de confirmación cuando edite un patch de entrada o de salida.

- **STEAL PATCH CONFIRMATION (confirmación de cambio de patch)**

Si este botón está iluminado, aparecerá un mensaje de confirmación cuando edite un elemento de patch de entrada o de salida que ya se haya asignado como patch a un puerto.

### ③ Campo LOCALE SETUP (configuración regional)

En la pantalla **SAVE/LOAD** o en la pantalla **RECORDER**, seleccione **JA** si desea que se muestre el idioma japonés.

(Esto no selecciona el idioma de la Ayuda.)

### ④ Campo ERROR MESSAGE (mensaje de error)

Especifica si se mostrarán los mensajes de error.

- **DIGITAL I/O ERROR (error de E/S digital)**

Si este botón está activado, aparecerá un mensaje de error cuando se produzca un error de E/S de audio digital.

- **MIDI I/O ERROR (error de E/S MIDI)**

Si está activado, aparecerá un mensaje de error cuando se produzca un error de transmisión/recepción MIDI.

### ⑤ Campo PANEL OPERATION (funcionamiento del panel)

Permite realizar ajustes para opciones relacionadas con las operaciones del panel.

- **AUTO CHANNEL SELECT (selección de canal automática)**

Especifica si se seleccionará el canal correspondiente cuando utilice la tecla [ON] o el fader de un canal. Puede definir este parámetro por separado para **INPUT** (canales de entrada) y **OUTPUT** (canales de salida).

- **[CUE] ► [SEL] LINK (enlace CUE > SEL)**

Especifica si la selección del canal estará enlazada con las operaciones de escucha. Si el botón **LINK** está activado, se seleccionarán los canales para los que se han realizado las operaciones de escucha.

- **[FADER BANK] ► [SEL] LINK (enlace FADER BANK > SEL)**

Especifica si la selección del canal estará enlazada con la selección del banco de faders. Puede definir este parámetro por separado para **INPUT** (canales de entrada), **OUTPUT** (canales de salida) y **CUSTOM** (banco de faders personalizado).

Si el botón **LINK** está activado y selecciona el banco de faders correspondiente, se seleccionará el último canal de dicho banco elegido y se iluminará su tecla [SEL].



- **IDENTIFY I/O DEVICE PORT BY [SEL] (identificar puerto de dispositivo de E/S con SEL)**  
Especifica si habilitar una función que permita identificar el puerto del dispositivo de E/S conectado a un canal pulsando la tecla [SEL] de dicho canal.

Si este botón está iluminado, al pulsar una tecla [SEL] en el panel provocará que el indicador de señal parpadee para el puerto del dispositivo de E/S que está asignado a canal correspondiente mediante los ajustes INPUT PATCH/OUTPUT PATCH.

- **POPUP APPEARS WHEN KNOB(S) PRESSED (aparece ventana emergente al pulsar mando)**

Especifica si al pulsar un mando de la sección SELECTED CHANNEL del panel estando abierta la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW, se abrirá una ventana (1 canal) de dicho parámetro. Si el botón ON está iluminado, se abrirá (o cerrará) una ventana (1 canal) siempre que pulse un mando.

#### NOTA

Si pulsa el mando PAN, se abrirá una ventana (8 canales).

- **GAIN KNOB FUNCTION (función de mando de ganancia)**

Permite especificar qué sucederá al accionar el mando [TOUCH AND TURN]. Cuando se ilumina el botón ANALOG GAIN, puede ajustar la ganancia analógica en el amplificador principal. Cuando se ilumina el botón DIGITAL GAIN, puede ajustar la ganancia digital en la consola.

- **SCENE UP/DOWN (subir/bajar escena)**

Especifica lo que harán las teclas definidas por el usuario asignadas a INC RECALL o DEC RECALL cuando se las pulse en las ventanas SCENE.

Cuando se ilumina el botón SCENE +1/-1, al pulsar la tecla definida por el usuario asignada a INC RECALL o DEC RECALL aumentará o se reducirá el número de escena.

Cuando el botón LIST UP/DOWN está iluminado, al pulsar la tecla definida por el usuario asignada a INC RECALL o DEC RECALL desplazará la lista hacia arriba o hacia abajo.

- **LIST ORDER (orden de lista)**

Especifica el orden en el que aparecen las memorias de escenas y los elementos de bibliotecas en la lista.

Cuando el botón NORMAL está iluminado, la lista aparece en orden numérico ascendente. Cuando el botón REVERSE está iluminado, la lista aparece en orden numérico descendente.



- **NAME DISPLAY (pantalla de nombre)**

Especifica el contenido de la pantalla de nombre en la sección Channel Strip.

Cuando el botón NAME ONLY está iluminado, aparecen el nombre y el número del canal. Cuando el botón GR METER esta iluminado, aparece también información sobre GR METER y el nivel de fader.

#### NOTA

- Ahora puede ver los medidores de reducción de ganancia para DYNAMICS 1 y 2, así como otros datos, en la pantalla de nombre de canal.
- Si un canal está desactivado durante el modo SENDS ON FADER, la pantalla de nombre de canal se resaltará.
- GR METER simplemente permite confirmar los cambios de reducción de ganancia.

	
Presentación de GR METER	Presentación resaltada - El canal está desactivado en el modo SENDS ON FADER. - El canal se asigna a un grupo DCA y esa tecla DCA [ON] está desactivada. - El canal se asigna a un grupo de silenciamiento y ese grupo de silenciamiento principal está activado.

## Teclas definidas por el usuario

En esta sección se explica cómo asignar las funciones deseadas a las teclas definidas por el usuario en la sección USER DEFINED KEYS del panel superior y pulsarlas para ejecutar la función definida.

Si ha iniciado una sesión como usuario, puede configurar para él las teclas definidas por el usuario. Si ha iniciado sesión como administrador, también puede configurar las teclas definidas por el usuario de la cuenta de invitado.

### NOTA

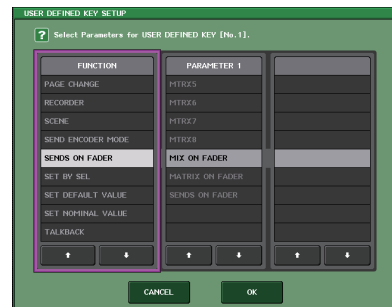
Para obtener información detallada acerca de las funciones y sus parámetros, consulte “Funciones que pueden asignarse a las teclas definidas por el usuario” en la página 195.

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón **SETUP**.
2. En la pantalla **SETUP**, pulse el botón **USER SETUP**.
3. En la ventana **USER SETUP**, pulse la ficha **USER DEFINED KEYS**.
4. Pulse el botón correspondiente a la tecla definida por el usuario a la que desee asignar una función.
5. En el campo **FUNCTION** de la ventana **USER DEFINED KEY SETUP**, seleccione la función que desee asignar.
6. Si la función seleccionada tiene parámetros, pulse el campo **PARAMETER 1** o **2** para mover el marco y, a continuación, seleccione los parámetros 1 y 2 de la misma manera.
7. Pulse el botón **OK** para cerrar la ventana **USER DEFINED KEY SETUP**.
8. Para ejecutar una función asignada, pulse la correspondiente tecla definida por el usuario [1]–[12] del panel.



Ventana **USER SETUP**  
(página **USER DEFINED KEYS**)



Ventana **USER DEFINED KEY SETUP**

### NOTA

- Si ha iniciado sesión como administrador, también puede activar el botón **FOR GUEST** para acceder a la página **USER DEFINED KEYS** del usuario invitado y realizar los ajustes de teclas definidas por el usuario de la cuenta de invitado.

- Los doce botones de la página **USER DEFINED KEYS** corresponden a las teclas definidas por el usuario [1]–[12] del panel superior. El nombre de función o parámetro asignado a cada tecla aparece a la derecha del botón correspondiente. Si no hay nada asignado a la tecla, aparecerá la indicación “--” junto al botón.
- La lista que se muestra en la ventana **USER DEFINED KEY SETUP** es igual para todos los modelos de la serie QL.  
Para la QL1, la pantalla indicará “Cannot Assign!” (no se puede asignar) si se especifica un parámetro que no exista en ese modelo.
- Si no hay ningún parámetro para la tecla definida por el usuario registrada, no ocurrirá nada cuando se utilice la tecla.

## Uso de la función Alternate

Si asigna la función **Alternate** (**ALTERNATE FUNCTION**) a una tecla definida por el usuario podrá activar o desactivar parámetros utilizando los mandos de la sección **SELECTED CHANNEL** mientras mantiene pulsada la tecla definida por el usuario.

La consola entra en modo **Alternate** cuando se mantiene pulsada la tecla definida por el usuario a la que se ha asignado la función **Alternate** (la tecla se iluminará).

La función **Alternate** presenta dos opciones: **LATCH** y **UNLATCH**.

- **UNLATCH** ..... (abrir) El modo **Alternate** solo está activado mientras mantenga pulsada la tecla definida por el usuario.
- **LATCH** ..... (cerrar) Cada vez que se pulsa la tecla definida por el usuario, el modo **Alternate** se activa o desactiva sucesivamente. No es necesario mantener pulsada la tecla.

### NOTA

- Si selecciona **LATCH** para la función **Alternate**, la consola deshabilitará esta función al cambiar entre las pantallas **OVERVIEW** y **SELECTED CHANNEL VIEW** o cuando se abra una ventana.
- En modo **Alternate**, se mostrará “ALT” en el campo nombre de usuario en el área de acceso a las funciones.

En modo **Alternate**, los mandos siguientes cambian su comportamiento.

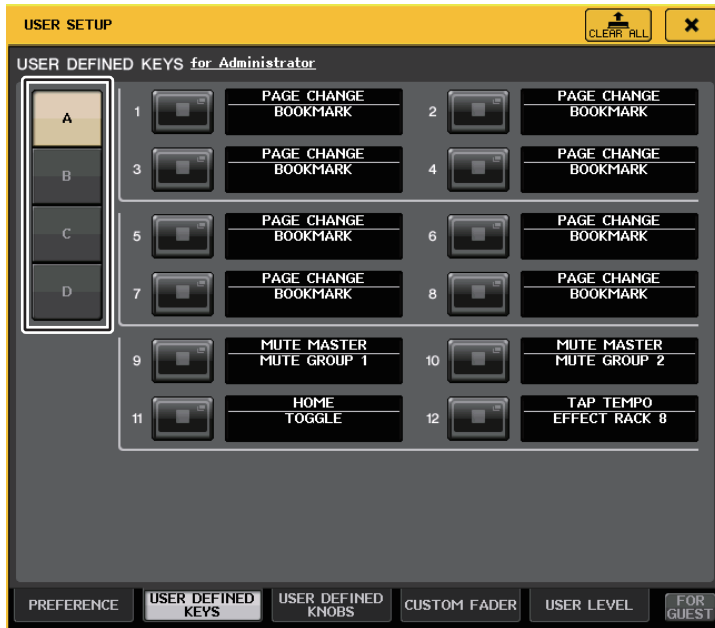
- **Mando [GAIN] (ganancia)**  
Gire el mando para ajustar el valor de ganancia digital. Si se ha seleccionado **DIGITAL GAIN** para **HA KNOB FUNCTION** en la página **PREFERENCE** de la ventana **USER SETUP**, gire este mando para ajustar el valor de ganancia analógica del amplificador principal.
- **Mando [HPF] (filtro de paso alto)**  
Pulse el mando para activar o desactivar el filtro de paso alto.
- **Mando [DYNAMICS 1] (dinámica 1)**  
Pulse este mando para activar o desactivar **DYNAMICS 1**.
- **Mando [DYNAMICS 2] (dinámica 2)**  
Pulse este mando para activar o desactivar **DYNAMICS 2**.

### NOTA

En modo **Alternate**, se deshabilitarán todos los mandos de la sección **SELECTED CHANNEL** que no sean los mencionados anteriormente.

## Cambio de bancos para los ajustes de las teclas definidas por el usuario

Puede registrar los ajustes de las teclas definidas por el usuario (12 teclas en consolas serie QL) en un máximo de cuatro bancos.



Utilice los cuatro botones BANK SELECT de la izquierda para seleccionar un banco. Puede pulsar el botón CLEAR ALL a la derecha para borrar el contenido del banco seleccionado.

## Funciones que pueden asignarse a las teclas definidas por el usuario

FUNCIÓN	PARÁMETRO 1	PARÁMETRO 2	Explicación
NO ASSIGN	—	—	Sin asignación.
ALTERNATE FUNCTION	LATCH	—	Cambia entre ALTERNATE FUNCTION cada vez que se pulsa. Se desactiva cuando se cambia de banco.
	UNLATCH	—	Cambia a ALTERNATE FUNCTION solo cuando se pulsa. Se desactiva cuando se cambia de banco.
AUTOMIXER	group a OVERRIDE ON	—	Aplica un fundido a los canales del grupo A para el que el botón OVERRIDE está activado, hasta que el nivel cae a 0 dB (la ganancia de unidad). Si el botón está desactivado, se silencian todos los canales.
	group a PRESET ON	—	Cambia los canales del grupo A al modo indicado por el botón de modo (manual, automático o mute) junto al indicador preajustado iluminado.
	group b OVERRIDE ON	—	Aplica un fundido a los canales del grupo B para el que el botón OVERRIDE está activado, hasta que el nivel cae a 0 dB (la ganancia de unidad). Si el botón está desactivado, se silencian todos los canales.
	group b PRESET ON	—	Cambia los canales del grupo B al modo indicado por el botón de modo (manual, automático o mute) junto al indicador preajustado iluminado.
	group c OVERRIDE ON	—	Aplica un fundido a los canales del grupo C para el que el botón OVERRIDE está activado, hasta que el nivel cae a 0 dB (la ganancia de unidad). Si el botón está desactivado, se silencian todos los canales.
	group c PRESET ON	—	Cambia los canales del grupo C al modo indicado por el botón de modo (manual, automático o mute) junto al indicador preajustado iluminado.
BRIGHTNESS	BANK CHANGE	—	Alterna entre los ajustes de brillo guardados en A y B.
CH ON	Canal específico	*4)	Activa o desactiva el canal.
	INC	—	Aumenta o reduce el número de canal seleccionado.
	DEC	—	
CUE	SPECIFIC CH	*1)	Selecciona un canal de la lista 1).
	OUTPUT	—	Activa y desactiva el CUE.
	CLEAR CUE	—	Borra el CUE.
	SPECIFIC CH	*2)	CUE del canal seleccionado de la lista 2).
	CUE MODE	—	Esta función activa o desactiva el modo de escucha. En el modo Surround, cambia entre MIX, LAST y 5.1 SOLO al pulsar cada vez. Cuando se ajusta en MIX, el indicador luminoso se desactiva. Cuando se ajusta en LAST, el indicador luminoso se activa. Cuando se ajusta en 5.1 SOLO, el indicador luminoso parpadea.
	CUE INTERRUPTION	—	Activa o desactiva la función CUE INTERRUPTION.
	FADER CUE RELEASE	—	Activa y desactiva la función FADER CUE RELEASE.
DANTE INPUT PATCH LIB	DIRECT RECALL	LIBRARY #000-#010	Recupera directamente el número deseado de la biblioteca DANTE INPUT PATCH. Sin embargo, no funciona durante una recuperación de escena.

FUNCIÓN	PARÁMETRO 1	PARÁMETRO 2	Explicación	
EDITOR CONTROL	MASTER	—	Accede a la pantalla correspondiente de QL Editor.	
	SENDS ON FADER	—		
	OVERVIEW	CH 1-16 {QL5/QL1}		
		CH17-32 {QL5/QL1}		
		CH33-48 {QL5}		
		CH49-64 {QL5}		
		ST IN		
		MIX1-16		
		MATRIX		
		STEREO/MONO		
		DCA		
	CUSTOM FADER BANK	B1		
		B2		
		B3		
		B4		
	SELECTED CHANNEL	—		
	LIBRARY	DYNAMICS LIBRARY		
		INPUT EQ LIBRARY		
		OUTPUT EQ LIBRARY		
		EFFECT LIBRARY		
		GEQ LIBRARY		
		INPUT CH LIBRARY		
		OUTPUT CH LIBRARY		
		PEQ LIBRARY		
	PREMIUM RACK LIBRARY	Portico5033 LIBRARY		
		Portico5043 LIBRARY		
		U76 LIBRARY		
		Opt-2A LIBRARY		
		EQ-1A LIBRARY		
		DynamicEQ LIBRARY		
	Buss Comp 369 LIBRARY			
	PATCH EDITOR	INPUT PATCH		
		OUTPUT PATCH		
		INPUT INSERT PATCH		
		OUTPUT INSERT PATCH		
		DIRECT OUT PATCH		
		PATCH LIST		

FUNCIÓN	PARÁMETRO 1	PARÁMETRO 2	Explicación
EDITOR CONTROL	RACK EDITOR	RACK	Accede a la pantalla correspondiente de QL Editor.
		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	
	SCENE	OUTPUT CHANNEL LINK	
SCENE MEMORY			
RECALL SAFE			
FADE TIME			
EFFECT BYPASS	FOCUS RECALL		
	EFFECT RACK1-8	—	
	PREMIUM RACK1A	—	
	PREMIUM RACK1B	—	
	:	—	
	PREMIUM RACK8A	—	
PREMIUM RACK8B	—		
FADER BANK SNAPSHOT	—	—	Toma una instantánea de los ajustes del banco (mantenga pulsada la tecla durante dos o más segundos), o bien muestra el último banco del que se ha tomado una instantánea (pulse y suelte la tecla antes de que transcurran dos segundos).
GAIN KNOB FUNCTION	LATCH	—	Alterna la función del mando GAIN (ANALOG GAIN/DIGITAL GAIN). Se ilumina cuando se selecciona DIGITAL GAIN. Se desactiva cuando se cambia de banco.
	UNLATCH	—	Asigna la función del mando GAIN (ANALOG GAIN/DIGITAL) a DIGITAL GAIN solo cuando se mantiene pulsado. * Sin embargo si GAIN KNOB FUNCTION se cambia a DIGITAL GAIN en la pantalla PREFERENCE etc., permanecerá iluminado hasta la próxima vez que se pulse. Se desactiva cuando se cambia de banco.
GEQ FREQ BANK	INC	—	Añade o elimina un banco de frecuencias en la pantalla GEQ EDIT.
	DEC		
GPI OUT	LATCH	PORT1-PORT5	Cambia la función GPI OUT. Se ilumina cuando está activa.
	UNLATCH		Hace que GPI OUT esté activo solo mientras esté pulsado.
HELP	—	—	Abre y cierra la ventana HELP. Al poner en funcionamiento los controladores en el panel (excluidos los faders), o bien los controladores en la pantalla, mientras que se mantiene pulsada esta tecla, se mostrará la información relacionada.

FUNCIÓN	PARÁMETRO 1	PARÁMETRO 2	Explicación
HOME	SELECTED CH VIEW	—	Muestra la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW.
	OVERVIEW	—	Muestra la pantalla OVERVIEW.
	TOGGLE	—	Cada vez que se pulsa la tecla se cambia entre las pantallas SELECTED CHANNEL VIEW y OVERVIEW.
METER	PEAK HOLD ON	—	Activa y desactiva la función de retención de pico del contador. Se ilumina cuando está activada.
	SURROUND METER	—	Para el modo Surround, alterne entre el contenido que se va mostrar en los medidores que aparecen en el área de acceso a las funciones. El indicador luminoso de MIX 1-6 está apagado y el de SURROUND MONITOR encendido.
MIDI	PROGRAM CHANGE	PGM 1-128	Transmite el mensaje MIDI correspondiente. Para NOTE ON, se desactiva cuando se cambia de banco.
	CONTROL CHANGE	CC 1-31, 33-95, 102-119	
	NOTE ON	NOTE ON C-2 (0)	
		NOTE ON G 8 (127)	
MONITOR	OUTPUT	—	Activa y desactiva la salida del monitor.
	SELECTED CH ASSIGN	—	Mientras mantiene pulsada esta tecla, pulse 1 a tecla SEL de un canal MIX o MATRIX para activar o desactivar la asignación. Mientras tanto, el indicador LED de [SEL] se iluminará si la asignación está activada (ON), o se apagará si no lo está (OFF). El ajuste de asignación realizado mientras se mantiene pulsada esta tecla se almacenará. Si vuelve a pulsar esta tecla se recuperará el ajuste almacenado. Los ajustes se pueden guardar en varias teclas para facilitar el cambio de asignación rápida. Se desactiva cuando se cambia de banco.
	DIMMER ON	—	Habilita el atenuador y atenúa la señal de monitor.
	SOURCE SELECT	STEREO L/R	Recupera la señal seleccionada para el monitor.
		MONO (C)	
		LCR	
		PB OUT	
		*5)	
	DEFINE		
	SURROUND SOURCE SELECT	*6)	Recupera la señal seleccionada para el monitor surround.
	SURROUND DOWNMIX	STEREO, MONO	Cuando esta función está desactivada (el indicador luminoso está apagado), el ajuste vuelve a 5.1 monitor.
SURROUND SPEAKER	SOLO	Cuando esta función está activada (el indicador luminoso está encendido), se abre la pantalla SURROUND MONITOR. Cuando esta función está desactivada (el indicador luminoso está apagado), se cierra la pantalla SURROUND MONITOR.	
	L, R, C, Ls, Rs, LFE	Esta funcionalidad es la misma que la función SPEAKER MUTE en la pantalla SURROUND MONITOR. Cuando el botón SOLO está encendido, funciona como una tecla SOLO.	

FUNCIÓN	PARÁMETRO 1	PARÁMETRO 2	Explicación	
MUTE MASTER	MUTE GROUP 1	—	Activa o desactiva MUTE GROUP MASTER.	
	:			
	MUTE GROUP 8			
	ALL MUTE	—	Activa o desactiva conjuntamente todos los ajustes MUTE GROUP MASTER.	
NUENDO LIVE	TRANSPORT	GO TO PROJECT START	Permite accionar las funciones de transporte de Nuendo Live.	
		GO TO PREV MARKER		
		REWIND		
		FAST FORWARD		
		GO TO NEXT MARKER		
		GO TO PROJECT END		
		CYCLE		
		STOP		
		START		
		REC		
EASY RECORDING				
	PEAK CLEAR	—	Borra los indicadores de pico de la pantalla Nuendo Live.	
	ADD MARKER	—	Esta función ejecuta ADD MARKER de NUENDO Live.	
OSCILLATOR	OSCILLATOR ON	—	Activa y desactiva el OSC.	
	SELECTED CH ASSIGN	—	Mantenga pulsada esta tecla y pulse la tecla SEL de un canal para activar o desactivar la asignación. Mientras tanto, el indicador LED de [SEL] se iluminará si la asignación está activada (ON), o se apagará si no lo está (OFF). Se desactiva cuando se cambia de banco.	
	DIRECT ASSIGN	*1)	Asigna el oscilador al canal seleccionado en la lista 1).	
PAGE CHANGE	BOOKMARK	—	Memoriza la pantalla seleccionada en ese momento (mantenga pulsada la tecla durante dos o más segundos) o abre la última pantalla memorizada (pulse y suelte la tecla antes de que transcurran dos segundos). Las ventanas emergentes también se pueden memorizar. En el caso de un bastidor, además se memoriza su número.	
		BOOKMARK with "SEL"	—	Memoriza el marcador anterior con la adición del estado de SEL.
		PREVIOUS PAGE	—	Muestra la página anterior/siguiente.
		NEXT PAGE	—	
		CLOSE POPUP	—	Cierra la ventana abierta.
RECORDER	TRANSPORT	PLAY/PAUSE, STOP, FF/NEXT, REW/PREVIOUS, REC	Funciones de transporte de grabadora.	
		AUTO REC	Función de método abreviado para STOP → REC → PLAY. La grabación se iniciará en una única acción. Si se ejecuta durante la grabación, el archivo que se está grabando se cerrará primero y, a continuación, la grabación continuará con un archivo nuevo.	
		REC & START	Empiece a grabar de inmediato sin acceder al modo de listo para grabar.	

FUNCIÓN	PARÁMETRO 1	PARÁMETRO 2	Explicación
RECORDER	DIRECT PLAY	NO ASSIGN	El archivo de audio especificado se reproducirá una vez desde el inicio.
		(TITLE 1)	Los archivos de audio que se van a reproducir se deben guardar en la carpeta SONGS dentro de la carpeta YPE. Tenga en cuenta que un archivo no se puede especificar si se guarda en el directorio raíz o en cualquier otra carpeta. Cuando ejecute la reproducción, la ruta de la pantalla TITLE LIST cambiará a \YPE\SONGS\.
SCENE	INC RECALL	—	Recupera la escena del siguiente número existente.
	DEC RECALL	—	Recupera la escena del anterior número existente.
	DIRECT RECALL	SCENE #000-#300	Recupera directamente la escena del número especificado.
	RECALL UNDO	—	Ejecuta RECALL UNDO.
	STORE UNDO	—	Ejecuta STORE UNDO.
	INC	—	Selecciona la escena del siguiente número existente.
	DEC	—	Selecciona la escena del anterior número existente.
	RECALL	—	Recupera la escena seleccionada en ese momento.
	STORE	—	Guarda los ajustes actuales.
SEND MODE	MIX/MATRIX	—	Si se ha seleccionado INPUT o ST IN, cambia los canales de bus de salida (MIX, MATRIX) para que se muestren en el campo SEND de la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW.
SENDS ON FADER	MIX1-MIX16	NORMAL/WITH CUE	Con esta función se alterna entre la función normal activada/desactivada (NORMAL) y la función con escucha activada/desactivada (WITH CUE). Con la opción WITH CUE, la escucha se activará si está aplicado el modo SENDS ON FADER o si cambia de modo durante el modo SENDS ON FADER. Además, con la opción WITH CUE, se cancelará la escucha para todos los canales de salida si se desactiva el modo SENDS ON FADER.
	MTRX1-MTRX8		
	MIX ON FADER		
	MATRIX ON FADER		
	SENDS ON FADER		
SET BY SEL	SET [+48V]	—	Mantenga pulsada esta tecla y pulse SEL para activarla o desactivarla. Mientras tanto, el indicador LED de [SEL] se iluminará si está activada (ON) o se apagará si no lo está (OFF). Si se selecciona SET [PRE SEND], se activará el modo "SEND ON FADER" mientras mantenga pulsada la tecla [SEL]. Se desactiva cuando se cambia de banco.
	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	—	—	Mientras mantiene pulsada esta tecla, pulse SELECTED CH o el mando [TOUCH AND TURN] para restablecerlo al valor predeterminado. Se desactiva cuando se cambia de banco.
SET NOMINAL VALUE	—	—	Mientras mantiene pulsada esta tecla, pulse una tecla [SEL] para configurar el fader de ese canal en el nivel nominal. También puede pulsar un mando del campo SEND de la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW para establecer el nivel de envío en el nivel nominal. Se desactiva cuando se cambia de banco.

FUNCIÓN	PARÁMETRO 1	PARÁMETRO 2	Explicación
SURROUND PAN	L ON	*5)	En modo Surround, se utiliza para ajustar el panoramizado duro para el canal seleccionado en la lista 5).
	R ON		
	C ON		
	LFE ON		
	Ls ON		
	Rs ON	*5)	En modo Surround, se utiliza para ajustar el panoramizado duro para el canal seleccionado en la lista 5).
	PANNING L		
	PANNING R		
	PANNING Front Center		
	PANNING Ls		
	PANNING Rs		
	PANNING Back		
	PANNING Side L		
PANNING Side R	*5)	En modo Surround, se utiliza para cambiar entre los ajustes de panoramizado duro para el canal seleccionado en la lista 5). Con cada pulsación, el ajuste cambia en el siguiente orden: Center → L → Front Center → R → Side R → Rs → Back, Ls → Side L → (Center).	
PANNING Center			
PANNING TOGGLE	—	—	
TALKBACK ON	LATCH	—	Activa o desactiva TALKBACK.
		UNLATCH	Activa TALKBACK mientras lo pulsa. Se desactiva cuando se cambia de banco.
	SELECTED CH ASSIGN	—	Mientras mantiene pulsada esta tecla, pulse la tecla SEL de un canal OUTPUT para activar o desactivar la asignación. Mientras tanto, el indicador LED de [SEL] se iluminará si la asignación está activada (ON), o se apagará si no lo está (OFF). El ajuste de asignación realizado mientras se mantiene pulsada esta tecla se almacenará. Si vuelve a pulsar esta tecla se recuperará el ajuste almacenado. Los ajustes se pueden guardar en varias teclas para facilitar el cambio de asignación rápida. Se desactiva cuando se cambia de banco.
DIRECT ASSIGN	*3)	—	Las operaciones que se realizan al pulsar esta tecla son las indicadas a continuación. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se alterna entre la activación y la desactivación de la asignación del canal seleccionado en la lista 3).</li> <li>- En este momento, el visualizador de LED es el indicado a continuación.</li> <li>- Si el canal está asignado, el LED estará encendido. De lo contrario, el LED se apagará.</li> </ul>

FUNCIÓN	PARÁMETRO 1	PARÁMETRO 2	Explicación
TALKBACK	DIRECT ASSIGN WITH ON	*3)	Las operaciones que se realizan al pulsar esta tecla son las indicadas a continuación. - Se eliminan las asignaciones distintas a las del canal seleccionado en la lista 3). - Si se ha asignado un canal y TALKBACK está activado al mismo tiempo, TALKBACK se apaga y se elimina la asignación del canal. - De lo contrario, se activará TALKBACK y la asignación del canal estará activada. En este momento, el visualizador de LED es el indicado a continuación. - Si el canal se ha asignado y TALKBACK está activado al mismo tiempo, el LED estará encendido. - De lo contrario, el LED se apagará.
TAP TEMPO	CURRENT PAGE	—	Permite utilizar la función tempo por pulsación en la pantalla abierta.
	EFFECT RACK1-8	WITH POPUP	Permite utilizar la función tempo por pulsación del efecto especificado. Si se selecciona WITH POPUP, aparece la pantalla Tap Tempo. Si se selecciona WITHOUT POPUP, no aparece la pantalla Tap Tempo.
WITHOUT POPUP			
USER DEFINED KEYS	BANK SELECT	BANK A	Cuando se selecciona, se enciende el indicador luminoso de la tecla correspondiente.
		BANK B	Cuando se selecciona, se enciende el indicador luminoso de la tecla correspondiente.
		BANK C	Cuando se selecciona, se enciende el indicador luminoso de la tecla correspondiente.
		BANK D	Cuando se selecciona, se enciende el indicador luminoso de la tecla correspondiente.
		PREVIOUS BANK	Cambia al banco anterior. Si el banco actual es BANK A, cambia a BANK D.
		NEXT BANK	Cambia al siguiente banco. Si el banco actual es BANK D, cambia a BANK A.

\*1) QL5: CH1-CH64, QL1: CH1-CH32, ST IN 1L-ST IN 8R, MIX1-MIX16, MTRX1-MTRX8, ST L, ST R, MONO

\*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

\*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

SELECTED CH, QL5: CH1-CH64, QL1: CH1-CH32, ST IN 1L-ST IN 8R

\*6) MIX1-6, EXT5.1 1, EXT5.1 2, EXT5.1 3, EXT ST 1, EXT ST 2, EXT ST 3, EXT ST 4, MIX1/2, MIX3/4, MIX5/6, MIX7/8, MIX9/10, MIX11/12, MIX13/14, MIX15/16, MATRIX1/2, MATRIX3/4, MATRIX5/6, MATRIX7/8, STEREO, MONO, PB OUT

## Mandos definidos por el usuario (USER DEFINED)

En esta sección se explica cómo asignar las funciones deseadas a los mandos definidos por el usuario en la parte inferior de la pantalla táctil, y pulsarlos para ejecutar la función definida.

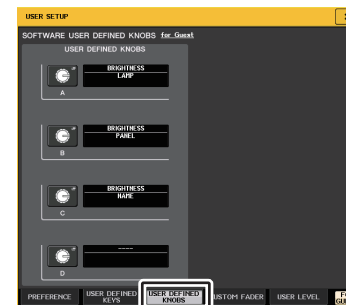
Si ha iniciado una sesión como usuario, puede configurar para él los mandos definidos por el usuario. Si ha iniciado sesión como administrador, también puede configurar los mandos definidos por el usuario de la cuenta de invitado.

### NOTA

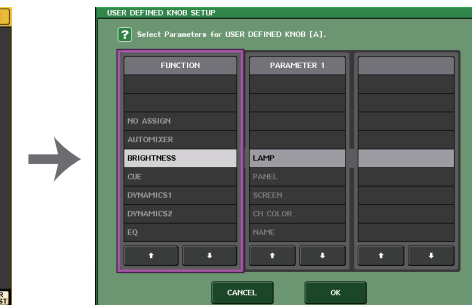
Para obtener información detallada acerca de las funciones que se pueden asignar y sus parámetros, consulte “[Funciones que se pueden asignar a los mandos definidos por el usuario](#)” en la [página 200](#).

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón **SETUP**.
2. En la pantalla **SETUP**, pulse el botón **USER SETUP**.
3. En la ventana **USER SETUP**, pulse la ficha **USER DEFINED KNOBS**.
4. Pulse el botón correspondiente al mando definido por el usuario al que desee asignar una función.
5. En la ventana **USER DEFINED KNOB SETUP**, asegúrese de que el campo **FUNCTION** aparece rodeado de un marco y, a continuación, seleccione la función que desee asignar.
6. Si la función seleccionada tiene parámetros, pulse el campo **PARAMETER 1** o **2** para mover el marco y, a continuación, seleccione los parámetros 1 y 2 de la misma manera.
7. Pulse el botón **OK** para cerrar la ventana **USER DEFINED KNOB SETUP**.
8. Para ejecutar una función asignada, pulse el mando definido por el usuario [1]-[4] correspondiente en la parte inferior de la pantalla táctil y accione el mando **[TOUCH AND TURN]**.



Ventana **USER SETUP**  
(página **USER DEFINED KNOBS**)



Ventana **USER DEFINED KNOB SETUP**

**NOTA**

- Si ha iniciado sesión como administrador, también puede activar el botón FOR GUEST para acceder a la página SOFTWARE USER DEFINED KNOBS del usuario invitado y realizar los ajustes de mandos definidos por el usuario de la cuenta de invitado.
- Los cuatro botones de la página SOFTWARE USER DEFINED KNOBS corresponden a los mandos definidos por el usuario [1]–[4] de la parte inferior de la pantalla táctil. El nombre de función o parámetro asignado a cada mando aparece a la derecha del botón correspondiente. Si no hay nada asignado al mando, aparecerá la indicación “---” junto al botón.
- La lista que se muestra en la ventana USER DEFINED KNOB SETUP es igual para todos los modelos de la serie QL.
- Para la QL1, la pantalla indicará “Cannot Assign!” (no se puede asignar) si se especifica un parámetro que no exista en ese modelo.
- Si no hay ningún parámetro para la tecla definida por el usuario registrada, no ocurrirá nada cuando se utilice la tecla.

**Acerca de TOUCH AND TURN**

Puede pulsar el mando deseado en la pantalla táctil y, a continuación, utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para accionar inmediatamente ese mando en pantalla.

En este momento, se muestra un marco rosa alrededor del mando en la pantalla táctil que indica que puede utilizarlo.

**Funciones que se pueden asignar a los mandos definidos por el usuario**

Función	PARÁMETRO 1	PARÁMETRO 2
NO ASSIGN	—	—
AUTOMIXER	WEIGHT	*1)
BRIGHTNESS	LAMP	—
	PANEL	—
	SCREEN	—
	CH COLOR	—
	NAME	—
CUE	INPUT PFL TRIM	—
	DCA TRIM	—
	OUTPUT PFL TRIM	—
	CUE LEVEL	—
DIRECT OUT LEVEL	LEVEL	*14)
DYNAMICS1	THRESHOLD	*2)
	RANGE	*4)
	RATIO	*2)
	ATTACK	
	HOLD	*4)
	DECAY	
	RELEASE	*2)
	OUTGAIN	
	KNEE	
WIDTH	*13)	
DYNAMICS2	THRESHOLD	*4)
	RATIO	
	FREQUENCY	
	ATTACK	
	RELEASE	
	OUTGAIN	
	KNEE	
WIDTH		
EFFECT	Muestra el número de EFFECT RACK (1-8) de la operación objetivo, así como el nombre del tipo de efecto o EFFECT TYPE montado o el nombre de GEQ/PEQ TYPE *a).	Muestra los nombres de los 32 parámetros del EFFECT TYPE *b). Muestra “----” si se ha montado un GEQ/PEQ.



Función	PARÁMETRO 1	PARÁMETRO 2
EQ	ATT	*2)
	LOW Q	
	LOW FREQUENCY	
	LOW GAIN	
	LOW MID Q	
	LOW MID FREQUENCY	
	LOW MID GAIN	
EQ	HIGH MID Q	*2)
	HIGH MID FREQUENCY	
	HIGH MID GAIN	
	HIGH Q	
	HIGH FREQUENCY	
	HIGH GAIN	
EXTERNAL HA	GAIN1–GAIN8	*10)
HPF	FREQUENCY	*4)
I/O DEVICE	GAIN1–GAIN32	*11)
INPUT DELAY	DELAY TIME	*3)
INPUT GAIN	ANALOG GAIN	*4)
	DIGITAL GAIN	
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	—
OSCILLATOR	LEVEL	—
	FREQUENCY	—
	LEVEL(EVEN)	—
	FREQUENCY(EVEN)	—
	HPF	—
	LPF	—
	WIDTH	—
	INTERVAL	—
OUTPUT LEVEL	LEVEL	*6)
OUTPUT PORT	DELAY TIME	*12)
	GAIN	

Función	PARÁMETRO 1	PARÁMETRO 2
PREMIUM RACK	Muestra el número de PREMIUM RACK (1A-8B) de la operación correspondiente, así como el nombre del PROCESSOR *a) montado.	Muestra los nombres de los 64 parámetros del PROCESSOR *b).
RECORDER	INPUT GAIN	—
	OUTPUT GAIN	—
SCENE	SELECT	—
TO MIX LEVEL	MIX1–MIX16	*3)
TO MATRIX LEVEL	MATRIX1–MATRIX8	*7)
TO MIX PAN	MIX1/2–MIX15/16	*3)
TO MATRIX PAN	MATRIX1/2–MATRIX7/8	*7)
TO ST/MONO	PAN/BAL	*5)
	CSR	

\*1) SELECTED CH, Automixer ch1-16

\*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, ST L, ST R, MONO

\*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)

\*14) SELECTED CH, QL5: CH1-CH64, QL1: CH1-CH32

\*a) Si no se monta en RACK, aparece "----"

\*b) Si no hay ningún parámetro, aparece "----"

## Banco de faders personalizado

Los grupos que organizan canales encaminados a los faders del panel superior se denominan “bancos de faders.”

Hay bancos de canales de entrada y de salida, así como bancos de faders personalizados. Los bancos de canales personalizados permiten seleccionar diversas combinaciones de canales, independientemente de cuál sea su tipo. En esta sección se explica cómo realizar la configuración de un banco de faders personalizado.

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón **SETUP**.
2. En la pantalla **SETUP**, pulse el botón **USER SETUP**.
3. En la ventana **USER SETUP**, pulse la ficha **CUSTOM FADER**.
4. Utilice las teclas de selección de bancos para recuperar los ajustes del fader en el panel superior para los canales que desea agregar al banco de faders personalizado.
5. En la página **CUSTOM FADER BANK/MASTER FADER**, pulse el botón de selección del banco de faders personalizado que desee configurar.
6. En el campo **CHANNEL ASSIGN**, pulse el botón de selección del fader que desea configurar.
7. Pulse una tecla [**SEL**] en el panel superior para asignar un canal al número de fader seleccionado en el paso 6.
8. Para asignar canales a otros faders, repita los pasos de 5 a 7.



Ventana **USER SETUP**  
(página **CUSTOM FADER BANK/**  
**MASTER FADER**)

### NOTA

- Si ha iniciado sesión como administrador, también puede activar el botón **FOR GUEST**, situado en la parte inferior derecha de la pantalla, para acceder a la página **CUSTOM FADER BANK/MASTER FADER** para **GUEST** y realizar los ajustes de banco de faders personalizado que desee para la cuenta del invitado.
- También puede pulsar los botones de selección de canal para asignar canales a los faders.

## Ventana **USER SETUP** (página **CUSTOM FADER BANK/MASTER FADER**)



### 1 Campo **CUSTOM FADER BANK**

- **Botones de selección de banco**  
Permiten seleccionar un banco de faders personalizado al que desea asignar un grupo de canales.

### 2 Indicadores de bloque

Muestran los gráficos del bloque del panel superior y los faders que son el destino de edición actual.

Los gráficos varían según el modelo de consola.

**QL5:** B (16 faders x 2), MASTER

**QL1:** B (8 faders), MASTER

### 3 Botón de selección de fader

Selecciona el fader de destino. Pulse este botón para seleccionarlo, a continuación pulse las teclas [**SEL**] del panel superior para agregar los canales correspondientes al banco de faders seleccionado.

### 4 Botón de selección de asignación de fader

Abre la ventana de selección de asignación de fader en la que puede cambiar el canal asignado al fader.

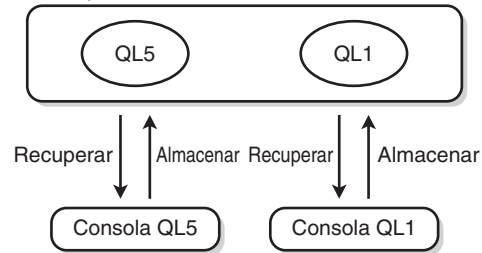
### 5 Botón **CLEAR ALL**

Borra por completo la asignación del banco de faders actual. Al pulsar este botón se abrirá un cuadro de diálogo de confirmación. Pulse **OK** para borrar la asignación. De lo contrario, pulse **CANCEL** para volver a la pantalla anterior sin cambiar el ajuste.

## Ajustes del banco de faders personalizado para escenas individuales

Se pueden guardar y recuperar ajustes del banco de faders personalizado para escenas individuales. Para conocer más detalles consulte “Uso de la función Focus Recall” en la [página 88](#).

Ajustes del banco de faders personalizado



### NOTA

- Los ajustes del banco de faders personalizado varían según el modelo y no son compatibles. Por ejemplo, las escenas guardadas en la QL5 no se pueden recuperar en la QL1.
- Además, el nivel de usuario afecta a las funciones de almacenamiento y recuperación de los ajustes del banco de faders personalizado. Por ejemplo, si ha iniciado sesión como usuario normal o invitado, no podrá recuperar ajustes guardados por el administrador.

## Precauciones al cargar los datos de la consola

Los ajustes de banco de faders personalizado no solo se incluyen en los ajustes del usuario, sino también en los datos de escena. Los ajustes de banco de faders personalizado que se recuperan varían en función del usuario que ha iniciado sesión, del tipo de datos cargados y de la versión. Tenga en cuenta lo siguientes puntos:

- Si carga datos de consola del tipo ALL como administrador, se recuperan los ajustes del banco de faders personalizado del administrador guardado. Si carga los datos ALL como invitado o como otro usuario, se recuperan los ajustes de banco de faders personalizado para la escena actual guardada.
- Si carga los datos ALL guardados en CL V1.70 o versiones anteriores, puesto que las escenas no incluyen ajustes de banco de faders personalizado, se aplican a todas las escenas los ajustes de banco de faders personalizado de la escena actual cuando se realizó la carga. Por lo tanto, antes de cargar los datos ALL, recomendamos que cambie de usuarios para ajustar el banco de faders personalizado al ajuste deseado, o bien que active Recall Safe para el banco de faders personalizado.

## Bloqueo de consola

Puede prohibir temporalmente las operaciones en la consola para evitar operaciones no deseadas. Este ajuste deshabilita las operaciones del panel, de modo que no se puedan utilizar los controles al tocarlos por accidente ni sin autorización cuando el operador no se encuentre en su puesto de trabajo.

Si se ha configurado una contraseña para el usuario con una sesión iniciada en ese momento, esa contraseña se utilizará para la función Console Lock. Cuando la función de bloqueo de consola está habilitada, aparece la pantalla CONSOLE LOCK y todos los controles dejan de funcionar.



### NOTA

- Si ha olvidado la contraseña, consulte “Inicialización de la unidad a los ajustes predeterminados de fábrica” en la [página 237](#).
- El invitado no puede configurar contraseñas.
- Aunque la consola esté bloqueada, puede utilizarla del modo habitual mediante un dispositivo externo a través de MIDI o QL Editor.

## Bloqueo de la consola

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP.
2. En la pantalla SETUP, pulse el botón CONSOLE LOCK.
3. Si ha iniciado una sesión como usuario con contraseña, escribala.
4. Pulse el botón OK para habilitar la función de bloqueo de la consola.



Pantalla SETUP

## Desbloqueo de la consola

### PASO

1. Pulse en la pantalla CONSOLE LOCK.
2. Si ha iniciado una sesión como usuario con contraseña, escribala y pulse el botón OK (también puede escribir la contraseña del administrador).

### NOTA

Si ha iniciado una sesión como usuario sin contraseña, la consola se desbloqueará al tocar la pantalla CONSOLE LOCK.

## Especificación de la imagen de la pantalla CONSOLE LOCK

Si se ha guardado un archivo de imagen en la unidad flash USB, puede ver dicha imagen en la pantalla CONSOLE LOCK.

En la ventana SAVE/LOAD, especifique el archivo de imagen que desea mostrar y, a continuación, cárguelo desde la unidad flash USB. Para obtener información adicional acerca de la carga de archivos desde la unidad flash USB, consulte “Carga de un archivo desde una unidad flash USB” en la [página 207](#).

### NOTA

El formato de archivo de imagen admitido es BMP a 800 x 600 píxeles y 16/24/32 bits, pero se convertirán a 16 bits para su visualización.

## Guardar y cargar datos de configuración de una unidad flash USB

Puede conectar una unidad flash USB disponible comercialmente al conector USB situado a la derecha de la pantalla. También se explica cómo guardar los ajustes internos y las claves de identificación del usuario de la consola serie QL en la unidad flash USB o cargarlos de la unidad flash USB.

### AVISO

En el área de acceso a las funciones aparece un indicador ACCESS mientras se está accediendo a los datos (para guardarlos, cargarlos o eliminarlos). Durante este intervalo, no debe desconectar el puerto USB ni apagar la unidad QL. De lo contrario, podría dañar los datos de la unidad flash.

### NOTA

- El funcionamiento solamente se garantiza con las unidades flash USB.
- Se ha verificado el funcionamiento de unidades flash USB de hasta 32 GB. (No obstante, esto no garantiza plenamente el funcionamiento de todas las unidades flash USB.) Se admiten los formatos FAT16 y FAT32. Una unidad flash USB con una capacidad de 4 GB o superior se formateará en FAT32 y una unidad flash USB con una capacidad de 2 GB inferior se formateará en FAT16.

## Funcionamiento básico

### PASO

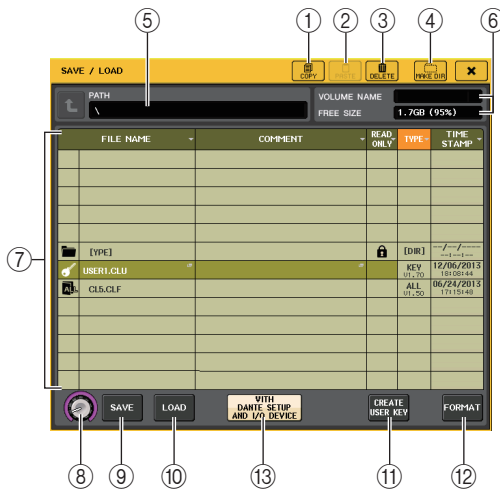
1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP.
2. En la pantalla SETUP, pulse el botón SAVE/LOAD.
3. Guarde, cargue o edite los datos.



Pantalla SETUP

## Ventana SAVE/LOAD

La lista mostrará los archivos y subdirectorios que se han guardado.



### ① Botón COPY (copiar)

Copia un archivo en el búfer de memoria (área de almacenamiento temporal).

### ② Botón PASTE (pegar)

Pega el archivo copiado en la memoria de búfer.

### ③ Botón DELETE (eliminar)

Permite eliminar el archivo o directorio seleccionado.

### NOTA

Un directorio no se puede eliminar a menos que esté vacío. Aparecerá el mensaje "Directory Not Empty!" (el directorio no está vacío).

### ④ Botón MAKE DIR (crear directorio)

Crea un directorio nuevo.

### ⑤ PATH (ruta)

Indica el nombre del directorio actual. Pulse el botón de flecha para desplazarse al siguiente nivel superior. Si el directorio actual es el primer nivel, se oscurece el botón de flecha.

### ⑥ VOLUME NAME/FREE SIZE (nombre de volumen/tamaño libre)

Indica el nombre de volumen y la cantidad de espacio libre que tiene la unidad flash USB. Si la unidad flash USB está protegida contra la escritura, en el campo VOLUME NAME aparecerá un símbolo de protección.

### ⑦ Lista de archivos

Esta área contiene los archivos y subdirectorios guardados en la unidad flash USB. La línea resaltada indica el archivo seleccionado para las operaciones.

La lista contiene los siguientes elementos. Cuando se pulsa el nombre de un elemento, se vuelve de color naranja y la lista se ordena según ese elemento. Cada vez que pulse el nombre del elemento, cambiará el orden entre ascendente y descendente.

- **FILE NAME**.....(nombre de archivo) Indica el nombre del archivo o del directorio y muestra un icono indicativo de su tipo.
- **COMMENT** .....(comentario) Aquí se muestra el comentario añadido al archivo de ajustes de la consola QL. Puede pulsar esta área para abrir una ventana de teclado que permite introducir un comentario para el archivo.
- **READ ONLY** .....(solo lectura) Un símbolo en esta columna indica que el archivo correspondiente está protegido. Puede pulsar esta área para habilitar o deshabilitar la configuración de protección. Los archivos protegidos no se pueden sobrescribir.
- **TYPE**.....(tipo) Indica el tipo de archivo.  
 ALL: archivo que contiene ajustes internos de la QL  
 KEY: clave de identificación del usuario  
 XML: archivo de ayuda  
 BMP: archivo de imagen de mapa de bits  
 MP3: archivo MP3  
 [DIR]: directorio

### NOTA

En este campo aparecerá la versión del formato del archivo.

- **TIME STAMP** .....(sello de fecha) Indica la fecha y la hora en que se modificó el archivo por última vez.

### ⑧ Mando de selección de archivo

Selecciona un archivo de la lista de archivos. Puede utilizar este mando por medio del mando [TOUCH AND TURN].

### ⑨ Botón SAVE (guardar)

Guarda todos los ajustes internos de la consola QL conjuntamente ([página 206](#)).

### ⑩ Botón LOAD (cargar)

Carga el archivo de ajustes de la consola QL ([página 207](#)).

### ⑪ Botón CREATE USER KEY (crear clave de usuario)

Crea una clave de identificación del usuario ([página 185](#)).

### ⑫ Botón FORMAT (formato)

Inicializa la unidad flash USB.

Si se produce una condición de sobrecorriente en el puerto USB, este botón se convertirá en un botón USB REMOUNT. Pulse este botón para volver a montar una unidad flash USB ([página 210](#)).

13 **Botón WITH DANTE SETUP AND I/O DEVICE (con configuración Dante y dispositivo de E/S)**

Si está desactivado, se omitirán los ajustes de DANTE SETUP y del dispositivo de E/S, así como los del reloj, al cargar un archivo de ajustes.

**NOTA**

No se cambiarán los ajustes de SECONDARY PORT y CONSOLE ID de DANTE SETUP aunque esté activado el botón WITH DANTE SETUP AND I/O DEVICE.

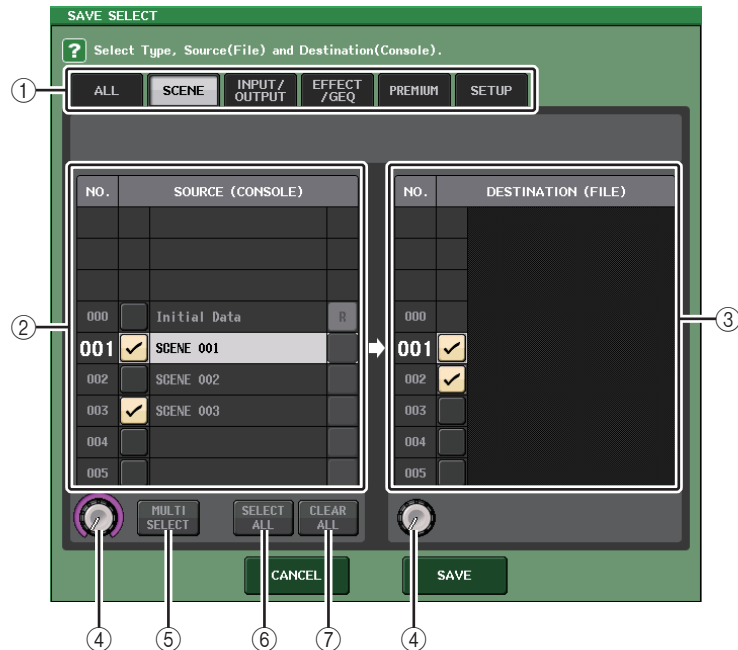
**Almacenamiento de datos internos de la consola QL en una unidad flash USB**

Todos los datos internos de la consola serie QL se pueden guardar en una unidad flash USB como archivo de ajustes. El archivo guardado tendrá la extensión “.CLF.”

**PASO**

1. En la ventana SAVE/LOAD, pulse el botón SAVE.
2. En la pantalla SAVE SELECT, seleccione los datos que desee guardar, su tipo y el destino de almacenamiento.
3. En la pantalla SAVE SELECT, pulse el botón SAVE.
4. Escriba un nombre de archivo y un comentario.
5. Pulse el botón SAVE para ejecutar la operación de almacenamiento.

**Pantalla SAVE SELECT (selección de datos para guardar)**



1 **Campo TYPE (tipo)**

Especifica los tipos de datos que se van a guardar. La vista del campo TYPE variará en función de la ficha que haya seleccionado.

- **Ficha ALL (todos)**  
Este botón selecciona todos los elementos.
- **Ficha SCENE (escena)**  
Este botón selecciona memorias de escena.
- **Ficha INPUT/OUTPUT (entrada/salida)**  
La siguiente tabla contiene los elementos que puede seleccionar.

Botón	Contenido de datos
IN CH LIB	Biblioteca Input Channel (de canales de entrada)
OUT CH LIB	Biblioteca Output Channel (de canales de salida)
IN EQ LIB	Biblioteca Input EQ (de ecualizadores de entrada)
OUT EQ LIB	Biblioteca Output EQ (de ecualizadores de salida)
DYNA LIB	Biblioteca Dynamics (de dinámicas)

- **Ficha EFFECT/GEQ (efecto/ecualizador gráfico)**  
La siguiente tabla contiene los elementos que puede seleccionar.

Botón	Contenido de datos
EFFECT LIB	Biblioteca Effect (de efectos)
GEQ LIB	Biblioteca GEQ (de ecualizadores gráficos)
8 PEQ LIB	Biblioteca 8Band PEQ

- **Ficha PREMIUM**  
La siguiente tabla contiene los elementos que puede seleccionar.

Botón	Contenido de datos
5033 LIB	Biblioteca Portico 5033
5043 LIB	Biblioteca Portico 5043
U76 LIB	Biblioteca U76
Opt-2A LIB	Biblioteca Opt-2A
EQ-1A LIB	Biblioteca EQ-1A
DynaEQ LIB	Biblioteca DynamicEQ
BussComp LIB	Biblioteca Buss Comp 369

- **Ficha SETUP (configuración)**

La siguiente tabla contiene los elementos que puede seleccionar.

Botón	Contenido de datos
MIXER SETUP	Configuración del mezclador
OUTPUT PORT	Puerto de salida
MONITOR	CUE/MONITOR/OSCILLATOR/TALKBACK
MIDI SETUP	Configuración MIDI
MIDI PGM	Cambios de programa de MIDI
MIDI CTL	Cambios de control de MIDI
Dante In Patch	Biblioteca Dante input patch (de patches de entrada Dante)

**NOTA**

Cuando los elementos de puerto de salida se guardan individualmente, las asignaciones de canales del puerto no se guardan. Para evitar este problema, guarde también la escena que contiene los patches de entrada/salida de la asignación de canales.

② **Campo SOURCE (origen)**

Indica los datos internos de la consola serie QL.

③ **Campo DESTINATION (destino)**

Indica el destino del almacenamiento.

④ **Mando de selección de datos**

Con este mando se seleccionan los datos mostrados en el campo.

⑤ **Botón MULTI SELECT (selección múltiple)**

Pulse este botón para realizar una selección que contenga varios elementos de datos.

⑥ **Botón SELECT ALL (seleccionar todo)**

Pulse este botón para seleccionar todos los elementos.

⑦ **Botón CLEAR ALL (borrar todo)**

Pulse este botón para borrar todas las selecciones.

**NOTA**

- Para seleccionar otro directorio como destino de almacenamiento, en la ventana SAVE/LOAD pulse un icono de directorio o bien el botón de flecha del campo PATH.
- Si va a sobrescribir un archivo o guardar un archivo en la misma carpeta y con el mismo nombre, aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación.
- Puede introducir un comentario de hasta 32 caracteres de texto.
- Puede introducir un nombre de archivo de más de ocho caracteres. No obstante, el nombre de la unidad, el nombre de la ruta y el nombre de archivo están limitados a 256 caracteres en total. Si supera este límite, dependiendo de la longitud del nombre de archivo quizás no se pueda guardar el archivo. Si se indica este mensaje de error en la parte inferior de la pantalla, acorte el nombre de archivo y pruebe a volver a guardarlo.

## Carga de un archivo desde una unidad flash USB

Siga estos pasos para cargar un archivo de ajustes QL (extensión .CLF) desde la unidad flash USB a la consola serie QL.

Puede seguir el mismo procedimiento para cargar los siguientes archivos, así como los archivos de ajustes.

Extensión	Tipo	Contenido del archivo
.CLF	ALL	Archivo de ajustes internos de la consola QL
.CLU	KEY	Clave de identificación del usuario de la consola QL
.XML	XML	Archivo XML para mostrar la ayuda
.TXT	TEXT	Archivo de texto para mostrar la ayuda
.BMP	BMP	Archivo de imagen para mostrar en la pantalla CONSOLE LOCK (256 colores o más, formato de mapa de bits sin comprimir)

**AVISO**

Es posible que algunos datos contengan ajustes que provoquen que la consola transmita señales inmediatamente después de cargar los datos. Antes de la carga, apague la alimentación del equipo conectado a la consola serie QL y/o reduzca el volumen de tales equipos para que no haya ningún problema aunque se envíe una señal desde la consola QL.

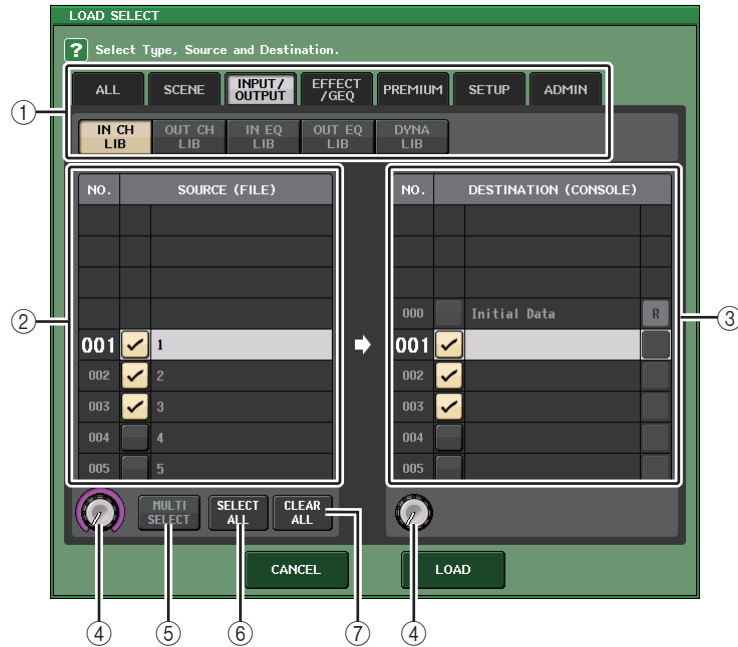
**NOTA**

- Cuando se haya cargado el archivo, se cerrará la ventana en la que aparece el progreso de la operación de carga y el tipo de datos. Si se cancela el procedimiento mientras aún está en progreso, se seguirán cargando los datos hasta el punto de cancelación.
- Dependiendo de los ajustes de USER LEVEL establecidos durante la operación de carga, quizás no se carguen algunos datos de configuración.

**PASO**

1. Para seleccionar el archivo que desea cargar, pulse el nombre del archivo de su preferencia en la lista de archivos de la ventana SAVE/LOAD, o bien gire el mando [TOUCH AND TURN].
2. Para que los ajustes de DANTE SETUP y de los dispositivos de E/S relacionados guardados en el archivo de ajustes de la consola QL (extensión .CLF) se apliquen a ella, pulse el botón [WITH DANTE SETUP AND I/O DEVICE] para activar esta función.
3. En la ventana SAVE/LOAD, pulse el botón LOAD.
4. En la pantalla LOAD SELECT, seleccione los datos que desee cargar, el tipo de datos y el destino de la carga.
5. Pulse el botón LOAD para cargar el archivo seleccionado.

## Pantalla LOAD SELECT (selección de datos para guardar)



### ① Campo TYPE (tipo)

Indica el tipo de datos que se van a cargar. La vista variará dependiendo de la ficha que haya seleccionado.

- **Ficha ALL (todos)**  
Este botón selecciona todos los elementos.
- **Ficha SCENE (escena)**  
Este botón selecciona memorias de escena.
- **Ficha INPUT/OUTPUT (entrada/salida)**  
La siguiente tabla contiene los elementos que puede seleccionar.

Botón	Contenido de datos
IN CH LIB	Biblioteca Input Channel (de canales de entrada)
OUT CH LIB	Biblioteca Output Channel (de canales de salida)
IN EQ LIB	Biblioteca Input EQ (de ecualizadores de entrada)
OUT EQ LIB	Biblioteca Output EQ (de ecualizadores de salida)
DYNA LIB	Biblioteca Dynamics (de dinámicas)

- **Ficha EFFECT/GEQ (efecto/ecualizador gráfico)**  
La siguiente tabla contiene los elementos que puede seleccionar.

Botón	Contenido de datos
EFFECT LIB	Biblioteca Effect (de efectos)
GEQ LIB	Biblioteca GEQ (de ecualizadores gráficos)
8PEQ LIB	Biblioteca 8Band PEQ

- **Ficha PREMIUM**  
La siguiente tabla contiene los elementos que puede seleccionar.

Botón	Contenido de datos
5033 LIB	Biblioteca Portico 5033
5043 LIB	Biblioteca Portico 5043
U76 LIB	Biblioteca U76
Opt-2A LIB	Biblioteca Opt-2A
EQ-1A LIB	Biblioteca EQ-1A
DynaEQ LIB	Biblioteca DynamicEQ
BussComp LIB	Biblioteca Buss Comp 369

- **Ficha SETUP (configuración)**  
La siguiente tabla contiene los elementos que puede seleccionar.

Botón	Contenido de datos
MIXER SETUP	Configuración del mezclador
OUTPUT PORT	Puerto de salida
MONITOR	CUE/MONITOR/OSCILLATOR/TALKBACK
MIDI SETUP	Configuración MIDI
MIDI PGM	Cambios de programa de MIDI
MIDI CTL	Cambios de control de MIDI
Dante In Patch	Biblioteca Dante input patch (de patches de entrada Dante)

### NOTA

Cuando los elementos de puerto de salida se cargan individualmente, las asignaciones de canales del puerto no se aplican. Para evitar este problema, cargue y recupere la escena que contiene los patches de entrada/salida de la asignación de canales.



- **Ficha ADMIN (administración)**

La siguiente tabla contiene los elementos que puede seleccionar.

Tipo	Contenido de datos
ADMIN PDEF	PREFERENCE (para el administrador)
ADMIN UDEF	USER DEFINED KEYS/USER DEFINED KNOBS (para el administrador)
ADMIN FADER	CUSTOM FADER BANK (para el administrador)
GUEST PDEF	PREFERENCE (para el invitado)
GUEST UDEF	USER DEFINED KEYS/USER DEFINED KNOBS (para el invitado)
GUEST FADER	CUSTOM FADER BANK (para el invitado)
GUEST LEVEL	USER LEVEL (para el invitado)

② **Campo SOURCE (origen)**

Esta área contiene los datos guardados en la unidad flash USB.

③ **Campo DESTINATION (destino)**

Indica el destino de la carga.

④ **Mando de selección de datos**

Con este mando se seleccionan los datos mostrados en el campo.

⑤ **Botón MULTI SELECT (selección múltiple)**

Pulse este botón para realizar una selección que contenga varios elementos de datos.

⑥ **Botón SELECT ALL (seleccionar todo)**

Pulse este botón para seleccionar todos los elementos.

⑦ **Botón CLEAR ALL (borrar todo)**

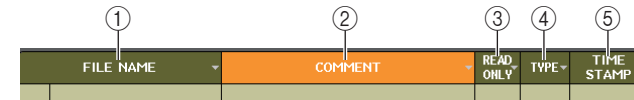
Pulse este botón para borrar todas las selecciones.

## Edición de los archivos guardados en una unidad flash USB

Siga los pasos que se indican a continuación para realizar operaciones de edición como ordenar los archivos y directorios en una unidad flash USB, editar los nombres de archivos y los comentarios, copiar y pegar.

### ■ Ordenación de archivos

Para ordenar los archivos, pulse uno de los encabezados "FILE NAME", "COMMENT", "READ ONLY", "TYPE" o "TIME STAMP" en la parte superior de cada columna de la ventana SAVE/LOAD. La lista se ordenará de la siguiente manera, según el encabezado de la columna que haya pulsado.



① **FILE NAME**

Ordena la lista en orden numérico/alfabético por nombres de archivos.

② **COMMENT**

Ordena la lista en orden numérico/alfabético por comentarios.

③ **READ ONLY**

Ordena la lista por estado de activación/desactivación de la protección contra escritura.

④ **TYPE**

Ordena la lista por tipo de archivo.

⑤ **TIME STAMP**

Ordena la lista por fecha y hora de actualización.

#### NOTA

Cuando se pulsa de nuevo en la misma ubicación, podrá cambiar la dirección (ascendente o descendente) en que se va a ordenar la lista.



## Recuperación de una sobrecorriente en el puerto USB

Aunque la conexión con el dispositivo USB se interrumpa a causa de una sobrecorriente en el puerto USB, es posible volver a utilizar el dispositivo USB sin tener que apagar y reiniciar la consola.



### ■ Procedimiento de recuperación

Después de eliminar la causa de la sobrecorriente en el puerto USB, pulse la ubicación que muestra "USB REMOUNT" en el botón FORMAT de la ventana SAVE/LOAD.

## Ajustes del reloj y las ranuras

El reloj proporciona la base para sincronizar el proceso de las señales de audio digital. Para enviar y recibir señales de audio digitales entre dispositivos es necesario sincronizar ambos dispositivos al mismo reloj. Si se transfieren señales de audio digital en un estado no sincronizado, es posible que los datos no se transmitan ni reciban correctamente. Además, puede aparecer ruido en la señal aunque las velocidades de muestreo sean las mismas.

Concretamente, primero debe decidir qué dispositivo transmitirá el reloj de referencia para todo el sistema (reloj principal) y después configurar los dispositivos restantes (reloj secundario) para que estén sincronizados con el principal.

Para utilizar la consola serie QL como reloj secundario sincronizado al reloj suministrado desde un dispositivo externo, debe especificar la fuente del reloj adecuada (el puerto a través del cual se obtenga el reloj).

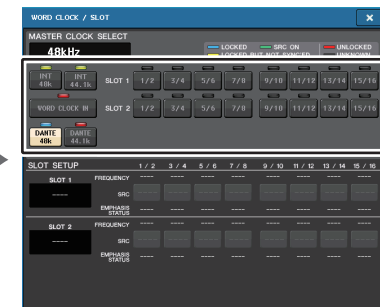
Esta sección explica cómo seleccionar la fuente del reloj que utilizará la consola serie QL.

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP.
2. Pulse el botón WORD CLOCK/SLOT del campo SYSTEM SETUP de la pantalla SETUP.
3. En el campo MASTER CLOCK SELECT de la ventana WORD CLOCK/SLOT, seleccione la fuente del reloj deseada.
4. Para cerrar la ventana, pulse el símbolo "x" situado en la esquina superior derecha.



Pantalla SETUP



Ventana WORD CLOCK/SLOT

## Ventana WORD CLOCK/SLOT (reloj/ranuras)



### ■ Campo MASTER CLOCK SELECT (selección de reloj principal)

#### ① Pantalla de frecuencia de reloj principal

Indica la frecuencia (44,1 kHz o 48 kHz) del reloj principal seleccionado actualmente. Si la unidad no está sincronizada con el reloj principal aparecerá "UNLOCK".

#### NOTA

- Si se ha especificado la subida/bajada de la velocidad de muestreo en la aplicación Dante Controller, esta área indica el cambio en la velocidad de muestreo como porcentaje, como por ejemplo -4,0%, -0,1%, +0,1%, y +4,1667%.
- Para cambiar el reloj principal cuando se haya especificado una subida/bajada de la velocidad de muestreo, deshabilite la subida/bajada en el Dante Controller, cambie el reloj principal y, a continuación, especifique de nuevo la subida/bajada.

48kHz -4.0%

#### ② Botones de selección de reloj principal

Utilice los botones para seleccionar la fuente del reloj que desea utilizar como reloj principal entre las siguientes opciones:

- INT 48 k (Interno 48 k)**
- INT 44.1 k (Interno 44,1 k)**  
El reloj interno de la consola QL (velocidad de muestreo de 48 o 44,1 kHz) será la fuente del reloj.
- WORD CLOCK IN (entrada de reloj)**  
El reloj suministrado desde la toma WORD CLOCK IN del panel posterior de la consola se utilizará como fuente del reloj.

- DANTE 48k**
- DANTE 44.1k**

El reloj suministrado desde la toma Dante del panel posterior de la consola se utilizará como fuente del reloj.

#### NOTA

Con la versión QL V1.07 y posteriores, si restablece la consola a los ajustes de fábrica, el valor predeterminado del reloj se ajuste a DANTE 48k. De este modo, puede sincronizar el reloj incluso al utilizar varias consolas CL y QL con sus ajustes predeterminados.

#### • SLOT 1–2

El reloj suministrado a través de una tarjeta de E/S digital instalada en una ranura de la consola se utilizará como fuente del reloj. El reloj se puede seleccionar en pares para cada ranura.

#### ③ Indicador de estado de reloj

Indica el estado de la consola como maestro o esclavo en la red de audio Dante.

MASTER	Maestro
SLAVE	Esclavo

#### NOTA

Cuando aparece **SLAVE** y el reloj especificado no se ha sincronizado con un dispositivo que actúe como maestro de Dante, el audio podría cortarse.

#### ④ Pantalla de estado del reloj

Indica el estado de sincronización con el reloj principal para cada fuente del reloj. Cada indicador se explica a continuación:

#### • LOCKED (bloqueado, azul claro)

Indica que se está recibiendo un reloj sincronizado con la fuente del reloj seleccionada. Si se ha conectado un dispositivo externo al conector o ranura correspondiente, la entrada/salida se producen correctamente entre dicho dispositivo y la consola serie QL. Si la velocidad de muestreo está cerrada, puede aparecer este estado incluso si no está sincronizado.

#### • LOCKED, BUT NOT SYNC'ED (bloqueado, pero no sincronizado, amarillo)

Se ha introducido un reloj válido pero no está sincronizado con la fuente del reloj seleccionada. Si se ha conectado un dispositivo externo al conector correspondiente, la entrada/salida no se producen correctamente entre este dispositivo y la consola serie QL.

#### • SRC ON (SRC activado, verde)

Es un estado especial que se aplica solo a SLOT 1–2, que indica que está habilitado el SRC (convertidor de velocidad de muestreo) del canal correspondiente. Significa que, aunque la señal no esté sincronizada, se producen una entrada y salida normales con la consola serie QL.

#### • UNLOCKED (desbloqueado, rojo)

No se ha introducido ningún reloj válido. Si se ha conectado un dispositivo externo al conector correspondiente, la entrada/salida no se producen correctamente entre este dispositivo y la consola serie QL.

- **UNKNOWN (desconocido, negro)**

Indica que no se puede detectar el estado del reloj porque no hay un dispositivo externo conectado o porque la entrada de reloj no es válida. Puede seleccionar este conector o ranura, pero no se producirá una sincronización correcta hasta que se establezca una conexión válida.

**NOTA**

- Si el indicador del reloj seleccionado no cambia al color azul pálido, asegúrese de que el dispositivo externo esté conectado correctamente y que esté configurado para transmitir datos del reloj.
- Puede haber ruidos en las tomas de salida cuando se cambia el ajuste del reloj. Para proteger el sistema de altavoces, asegúrese de bajar el volumen del amplificador de potencia antes de cambiar los ajustes del reloj.
- Si intenta seleccionar un canal (cuyo SRC esté activado) como fuente del reloj, aparecerá un mensaje que le advierte que se deshabilitará el convertidor de velocidad de muestreo.

## ■ Campo SLOT (ranura)

Este campo permite realizar diversos ajustes relacionados con las ranuras MY en la parte posterior de la consola.

⑤ **Nombre de la tarjeta**

Indica el tipo de tarjeta instalada en la ranura. Si no hay nada instalado, aparecerá "----".

⑥ **Botones SRC**

La función SRC (convertidor de velocidad de muestreo) se puede activar o desactivar para una ranura en la que haya instalada una tarjeta MY (MY8-AE96S) que disponga de la función SRC. Si hay instalado otro tipo de tarjeta o si no hay ninguna tarjeta instalada, no aparecerá el botón SRC.

⑦ **Pantalla FREQUENCY (frecuencia)**

Indica la velocidad de muestreo de las señales de entrada si la tarjeta instalada puede detectar el subestado de las señales de entrada como, por ejemplo, una tarjeta AES/EBU. Si hay instalado otro tipo de tarjeta o si no hay ninguna tarjeta instalada, aparecerá "----".

⑧ **Pantalla EMPHASIS STATUS (estado de énfasis)**

Indica la información de énfasis de las señales de entrada si la tarjeta instalada puede detectar el subestado de las señales de entrada como, por ejemplo, una tarjeta AES/EBU. Si hay instalado otro tipo de tarjeta o si no hay ninguna tarjeta instalada, aparecerá "----".

## Uso de las conexiones en cascada

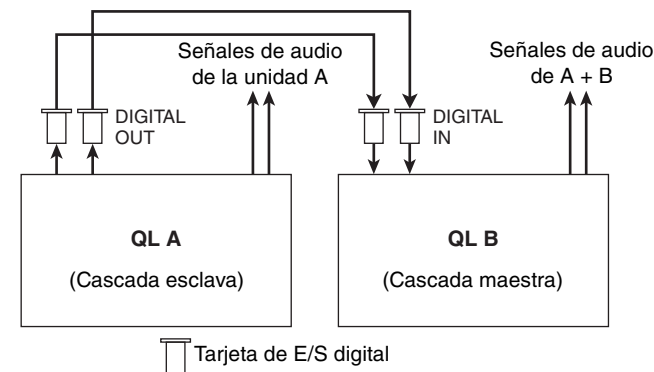
El uso de varias consolas serie QL o una consola QL y una consola de mezclas externa (como, por ejemplo, una Yamaha PM5D) en una conexión en cascada permite compartir los buses entre los dispositivos. Esto puede resultar práctico si se va a utilizar un mezclador externo para aumentar el número de entradas.

Esta sección explica las conexiones en cascada y su funcionamiento mediante un ejemplo en el que hay dos unidades QL conectadas en configuración en cascada.

### Acerca de las conexiones en cascada

Para conectar en cascada dos consolas serie QL, primero debe instalar las tarjetas de E/S digitales en las ranuras adecuadas y conectar los puertos de salida de la unidad remitente (la cascada esclava) a los puertos de entrada de la unidad destinataria (la cascada maestra).

La siguiente ilustración muestra un ejemplo en el que se instalan dos tarjetas de E/S digitales de ocho canales para cada unidad en la unidad QL en cascada esclava y en la unidad QL en cascada maestra. Las tomas DIGITAL OUT de la unidad remitente están conectadas a las tomas DIGITAL IN de la unidad destinataria.



En este ejemplo, pueden compartirse hasta veinticuatro buses elegidos desde los buses MIX 1–16, los buses MATRIX 1–8, el bus STEREO (L/R), el bus MONO (C) y el bus CUE (L/R), y las señales mezcladas transmitidas desde la unidad QL en cascada maestra. (Si utiliza dos tarjetas de E/S digital de 16 canales, los dispositivos pueden compartir todos los buses.) Una vez configurados los ajustes precisos para las unidades en cascada esclava y maestra, las señales de bus de la cascada esclava se enviarán a través de la ranura a los buses de la cascada principal y desde la cascada maestra se emitirán las señales combinadas de ambos buses. Si está habilitada la función Cascade Link, las operaciones especificadas o los cambios de parámetros realizados en una de las consolas serie QL se efectuarán en la otra consola QL.

Debe especificar las asignaciones de bus para cada ranura o canal en cada unidad QL. A continuación, se detallan procedimientos independientes para la cascada esclava y cascada maestra.

**NOTA**

- En modo Surround, no puede utilizar la salida en cascada en los buses MIX 1-6. Además, si ha seleccionado 5.1 SOLO en modo CUE, no puede monitorizar CUE desde la cascada secundaria en la cascada maestra.
- Si está realizando una conexión en cascada entre la unidad QL y la PM5D, puede utilizar la unidad QL como cascada esclava definiendo CASCADE IN PORT SELECT de la PM5D en una ranura. Sin embargo, solo se asignarán en cascada las señales de audio y las señales de control no se pueden enlazar.
- También puede utilizar una tarjeta AD/DA o una toma OMNI OUT para realizar conexiones en cascada con un mezclador analógico.
- No hay ningún límite al número de unidades que se pueden conectar en cascada, pero el retardo de señal en la cascada esclava aumentará en consonancia con el número de unidades desde la cascada maestra.

## Operaciones en una unidad QL en cascada esclava

**PASO**

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP.
2. Pulse el botón CASCADE del campo SYSTEM SETUP de la pantalla SETUP.
3. En la ventana CASCADE, pulse la ficha CASCADE OUT PATCH.
4. En la página CASCADE OUT PATCH, pulse el botón OUT PATCH del bus al que desee asignar el puerto.
5. Utilice la lista de selección de categorías y los botones de selección de puertos para seleccionar la ranura y los puertos de salida que desee asignar y, a continuación, pulse el botón CLOSE.
6. En el campo CASCADE COMM PORT, seleccione el puerto que transmitirá y recibirá las señales de control para el enlace en cascada.
7. Utilice los botones CASCADE LINK MODE para seleccionar el elemento que desee enlazar.

**NOTA**

- No puede asignar dos o más buses al mismo puerto de salida. Si selecciona un puerto al que ya se ha asignado una ruta de señal, se cancelará la asignación anterior.
- Las señales de control para el enlace en cascada y los mensajes MIDI no pueden compartir el mismo puerto. Si se selecciona un puerto que ya se ha especificado para la transmisión/recepción de mensajes MIDI, un cuadro de diálogo le preguntará si desea cancelar los ajustes existentes.

## Ventana CASCADE (página CASCADE OUT PATCH)

Puede seleccionar la ranura y el puerto de salida que emitirá cada bus.



- 1 **Botones emergentes de selección de puerto (sección CASCADE OUT PATCH)**  
Permite seleccionar el puerto de salida para las conexiones en cascada de cada uno de los buses MIX 1–16, MATRIX 1–8, STEREO L/R, MONO y CUE L/R. Pulse el botón para abrir la ventana PORT SELECT, en la que podrá seleccionar un puerto.
- 2 **Botones CASCADE LINK MODE (modo de enlace en cascada)**  
Especifica si solo se enlazarán las operaciones de escucha o también todas las operaciones enlazables, incluidas las de almacenamiento/recuperación de escenas, cuando las consolas serie QL que presenten una conexión en cascada.
  - **OFF (desactivado)**  
Sin operación de enlace
  - **CUE (escucha)**  
Se enlazarán los siguientes eventos y parámetros relacionados con la escucha.
    - Escucha habilitada/deshabilitada
    - Modo de escucha (MIX CUE/LAST CUE, mezclar escuchas/última escucha)
    - Ajustes del punto de escucha de los canales de entrada y salida
  - **ALL (todos)**  
Se enlazarán todos los parámetros y eventos enlazables (incluidos los parámetros relacionados con la escucha).
    - Eventos y parámetros relacionados con la escucha (véase más arriba)
    - Operaciones de recuperación de escenas

- Operaciones de almacenamiento de escenas
- Operaciones DIMMER (pantalla MONITOR)
- Operaciones de brillo de pantalla y LED de panel (pantalla SETUP)
- Operaciones del grupo de mute principal

### ③ Botones CASCADE COMM PORT

Especifica el puerto de comunicaciones utilizado para transmitir y recibir información de enlaces cuando las operaciones de escucha y las operaciones de almacenamiento/recuperación de escenas estén enlazadas entre consolas serie QL que presenten una conexión en cascada.

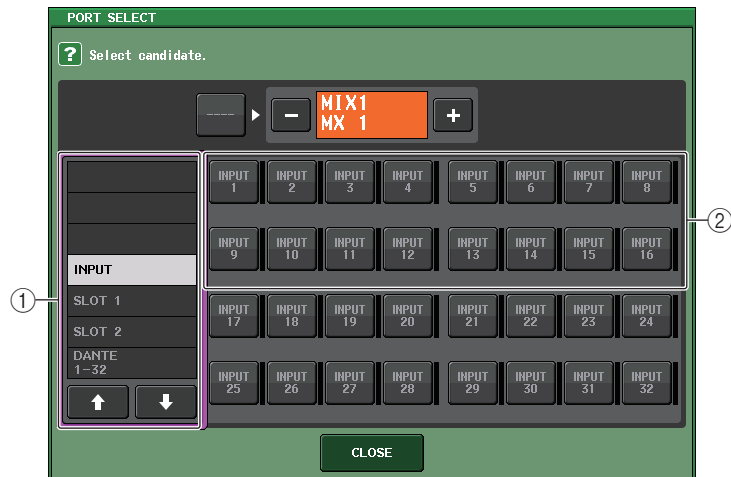
- **NONE**.....Sin operación de enlace
- **MIDI**.....Se utiliza el puerto MIDI
- **SLOT1**.....Se utiliza SLOT1

### ④ Fichas

Permiten alternar entre diversos elementos.

## Ventana PORT SELECT

Pulse el botón OUT PATCH para abrir esta ventana.



### ① Lista de selección de categoría

Permite seleccionar el puerto (ranuras 1–2) que se va a mostrar en la pantalla.

### ② Botones de selección de puerto

Dentro de la ranura especificada, estos botones seleccionan los puertos a los que se asignarán los patches.

## Operaciones en la unidad QL en cascada maestra

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP.
2. Pulse el botón CASCADE del campo SYSTEM SETUP de la pantalla SETUP.
3. En la ventana CASCADE, pulse la ficha CASCADE IN PATCH.
4. En la página CASCADE IN PATCH, pulse el botón IN PATCH del bus al que desee asignar el puerto.
5. En la pantalla PORT SELECT, utilice la lista de selección de categorías y los botones de selección de puertos para seleccionar la ranura y los puertos de entrada que desee asignar y, a continuación, pulse el botón CLOSE.
6. Como se describe en el paso 6 de “Operaciones en una unidad QL en cascada esclava” en la [página 214](#), en el campo CASCADE LINK PORT, seleccione el puerto que transmitirá y recibirá las señales de control para el enlace en cascada.
7. Como se describe en el paso 7 de “Operaciones en una unidad QL en cascada esclava” en la [página 214](#), en el campo CASCADE COMM LINK, seleccione el mismo elemento que para la cascada esclava.

### NOTA

- No puede asignar el mismo puerto de entrada a dos o más buses.
- Las señales de control para el enlace en cascada y los mensajes MIDI no pueden compartir el mismo puerto. Si se selecciona un puerto que ya se ha especificado para la transmisión/recepción de mensajes MIDI, un cuadro de diálogo le preguntará si desea cancelar los ajustes existentes.

## Ajustes básicos de los buses MIX y MATRIX

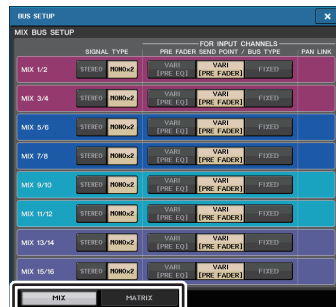
Siga los pasos que se indican a continuación para cambiar los ajustes básicos de los buses MIX y MATRIX, como alternar entre estéreo y monoaural, y seleccionar la el punto de envío desde el cual se enviará la señal procedente de un canal de entrada. Los ajustes realizados en el siguiente procedimiento se guardan como parte de la escena.

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón **SETUP**.
2. En la pantalla **SETUP**, pulse el botón **BUS SETUP**.
3. Utilice las fichas de la ventana **BUS SETUP** para seleccionar los buses cuyos ajustes desee editar.
4. Utilice los botones selectores de **SIGNAL TYPE** para especificar si cada bus funcionará como **STEREO** (los parámetros principales se enlazarán para dos buses adyacentes pares/impares) o **MONOx2** (utilización como dos canales monoaurales).
5. Utilice los botones de selección de tipo de bus y punto de envío para seleccionar el tipo de bus y la posición desde la que se enviará la señal del canal de entrada.
6. Si lo desea, active o desactive los botones del campo **PAN LINK**.



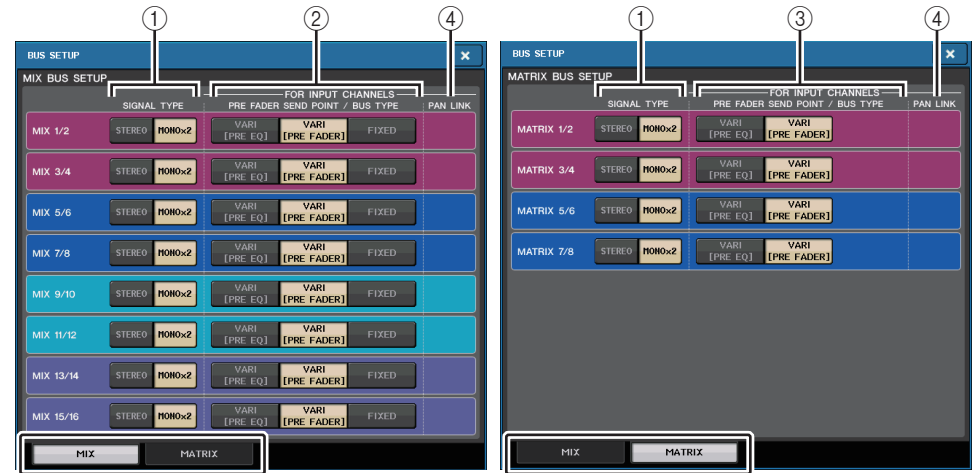
Pantalla SETUP



Ventana BUS SETUP

## Ventana BUS SETUP (configuración de bus)

Puede realizar diversos ajustes para los buses MIX y MATRIX.



Página MIX

Página MATRIX

- 1 **Botones selectores de SIGNAL TYPE (tipo de señal)**  
Seleccionan cómo se procesan las señales para cada par de buses adyacentes. Seleccione **STEREO** (señal en estéreo) o **MONOx2** (señal monoaural x 2).
- 2 **Botones de selección de tipo de bus/punto de envío (solo bus MIX)**  
Para cada par de buses adyacentes, puede seleccionar el tipo de bus y el punto de envío (para tipo vari). Estos botones corresponden a los siguientes parámetros.

Botón	Tipo de bus	Punto de envío anterior a fader
VARI [PRE EQ]	VARI	Inmediatamente antes del ecualizador
VARI [PRE FADER]	VARI	Inmediatamente antes del fader
FIXED	FIXED	---

- 3 **Botones de selección de punto de envío (solo bus MATRIX)**  
Seleccione el punto de envío anterior al fader desde el canal de entrada. Estos botones corresponden a los siguientes parámetros.

Botón	Punto de envío anterior a fader
PRE EQ	Inmediatamente antes del ecualizador
PRE FADER	Inmediatamente antes del fader



#### ④ Botón PAN LINK (enlace a panorámica)

Este botón aparece cuando SIGNAL TYPE está establecido en STEREO y el tipo de bus es VARI. Si el botón está activado, el ajuste de panoramización de las señales enviadas desde los canales de entrada a los dos buses correspondientes se enlazará con el ajuste de panoramización del bus STEREO.

#### ⑤ Fichas

Permiten cambiar entre los buses MIX y MATRIX.

## Activación/desactivación de toda la alimentación phantom principal

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP para abrir la pantalla del mismo nombre.
2. En el centro de la pantalla SETUP, pulse el botón ON u OFF del campo +48V MASTER. Si este botón está desactivado, no se suministrará alimentación phantom aunque esté activado el botón +48V del canal de entrada de la toma OMNI o TALKBACK IN.



Pantalla SETUP

### NOTA

Este ajuste de +48V MASTER no afecta a la entrada de bastidores externos como entradas DANTE (Dispositivos de E/S). Cada bastidor tiene un interruptor +48V MASTER y funcionará según lo especificado en este ajuste.

## Especificación del brillo de la pantalla táctil, los indicadores LED, las pantallas de nombre de canal y las lámparas

Siga estos pasos para especificar el brillo de la pantalla táctil, de los LED del panel superior, de las pantallas de nombre de canal y de las lámparas conectadas al conector LAMP del panel posterior. Si lo desea, podrá guardar dos ajustes de brillo diferentes para los bancos A y B, y alternar entre ellos rápidamente.

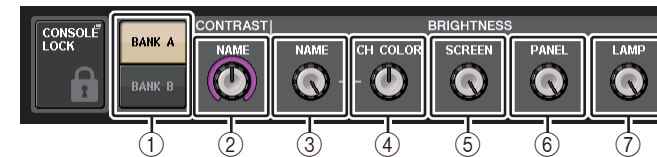
### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP.
2. En el campo situado a la derecha de la fila inferior de la pantalla SETUP, pulse el botón BANK A o BANK B.
3. Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar el brillo de cada elemento.

### NOTA

También podrá asignar este parámetro a una tecla definida por el usuario y pulsarla para alternar entre los bancos A y B.

### Pantalla SETUP (campo de ajuste del brillo)



- ① Botones BANK A/B (banco A/B)  
Alternar entre los ajustes de brillo.

### ■ Campo CONTRAST (contraste)

- ② NAME (nombre)  
Permite ajustar el contraste de los caracteres en las pantallas de nombre de canal del panel superior.

### ■ Campo BRIGHTNESS (brillo)

- ③ NAME (nombre)  
Permite ajustar el brillo de los caracteres en las pantallas de nombre de canal del panel superior.  
También cambia el brillo de CH COLOR y del LED de la parte inferior del mando [TOUCH AND TURN]. Utilice el mando CH COLOR si desea ajustar el brillo de CH COLOR después de ajustar el brillo de la pantalla de nombre.

**④ CH COLOR (color de canal)**

Permite ajustar el brillo de los colores de canal del panel superior. Esto le permite aplicar un ajuste relativo solo al brillo del color del canal sin cambiar el brillo de la pantalla de nombre de canal.

**⑤ SCREEN (pantalla)**

Se utiliza para ajustar el brillo de la pantalla táctil. Si ha configurado el brillo a un nivel inferior al 2, la próxima vez que se ponga en marcha la unidad QL lo hará con un ajuste de brillo 2, de modo que le sea posible ver la pantalla.

**⑥ PANEL**

Ajusta el brillo de los indicadores LED del panel superior.

**NOTA**

Si está conectado AD8HR, también se modificará el brillo del LED del AD8HR.

**⑦ LAMP (lámpara)**

Permite para ajustar el brillo de las lámparas conectadas a las tomas LAMP del panel posterior.

## Configuración de la fecha y la hora del reloj interno

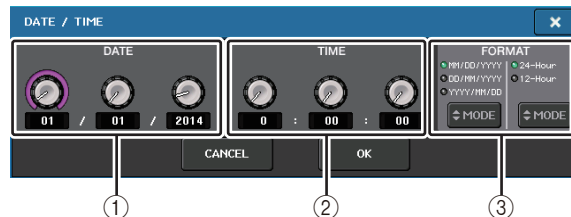
En esta sección se explica cómo configurar la fecha y hora del reloj interno de la consola QL, y cómo seleccionar un formato de presentación de las mismas. La fecha y la hora que especifique aquí influirán en la fecha y la hora utilizadas al guardar una escena.

**PASO**

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón **SETUP**.
2. Pulse el botón **DATE/TIME** en la parte inferior de la pantalla **SETUP**.
3. En el campo **FORMAT** de la ventana **DATE/TIME**, pulse los botones **MODE** varias veces para seleccionar el formato deseado de visualización de fecha y hora.
4. Utilice el mando **[TOUCH AND TURN]** para establecer la fecha y hora actuales.
5. Pulse el botón **OK** cuando haya terminado de realizar los ajustes.

### Ventana DATE/TIME (fecha y hora)

Pulse el botón **DATE/TIME** de la pantalla **SETUP** para abrir esta ventana.

**① DATE (fecha)**

Especifica la fecha del reloj interno.

**② TIME (hora)**

Especifica la hora del reloj interno.

**③ FORMAT (formato de visualización)**

Especifica el formato con que se muestran la fecha y la hora del reloj interno. Podrá seleccionar cualquiera de los siguientes formatos.

**• Fecha**

MM/DD/YYYY (Mes/Día/Año)

DD/MM/YYYY (Día/Mes/Año)

YYYY/MM/DD (Año/Mes/Día)

**• Hora**

24-Hours (aparecen las horas en el intervalo de 0–23)

12-Hours (aparecen las horas de 0 am hasta 11 am, y desde 0 pm hasta 11 pm)

## Configuración de la dirección de red

En esta sección se explica cómo configurar la dirección de la red que se precisará cuando se utilice el conector **NETWORK** de la consola serie QL para conectarla a un ordenador.

Si tiene previsto conectar la consola serie QL al ordenador en una conexión uno a uno, se recomienda que utilice los siguientes valores predeterminados.

**Dirección IP:** 192.168.0.128

**Dirección de puerta de enlace:** 192.168.0.1

**Máscara de subred:** 255.255.255.0

Asegúrese de que la dirección IP y la dirección de la puerta de enlace no coincidan con las direcciones de ningún otro dispositivo de la red.

**NOTA**

- Solo el administrador puede cambiar los ajustes de red.
- Para obtener detalles sobre los ajustes a la hora de conectarse a una red LAN, consulte la guía de instalación de QL Editor.

**PASO**

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón **SETUP**.
2. Pulse el botón **NETWORK** en la parte inferior de la pantalla **SETUP**.
3. Pulse y seleccione los mandos de la ventana **NETWORK** para especificar la dirección, mediante el mando **[TOUCH AND TURN]**.
4. Pulse el botón **OK** cuando haya terminado de realizar los ajustes.
5. Reinicie la consola serie QL.

## Ventana NETWORK (red)



### 1 IP ADDRESS (dirección IP)

Especifica una dirección que identifica un dispositivo individual en Internet o en una red LAN.

### 2 GATEWAY ADDRESS (dirección de puerta de enlace)

Especifica una dirección que identifica un dispositivo (puerta de enlace) que convierte datos entre distintos medios o protocolos para permitir la comunicación dentro de la red.

### 3 SUBNET MASK (máscara de subred)

En la dirección IP utilizada en la red, define los bits que se utilizan para la dirección de red que diferencia la red.

### 4 MAC ADDRESS (dirección MAC)

Indica la dirección MAC (control de acceso a las máquinas) que permite identificar un host dentro de una red. Es una dirección que se incluye solo a efectos informativos y no puede editarse.

### NOTA

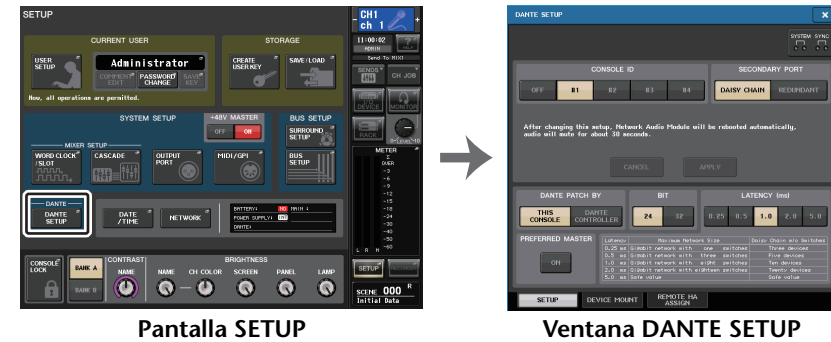
El conector NETWORK de la consola serie QL transmite datos a través de 100BASE-TX (velocidad de transmisión: máximo 100 Mbps) o 10BASE-T (velocidad de transmisión: máximo 10 Mbps).

## Configurar la red de audio Dante

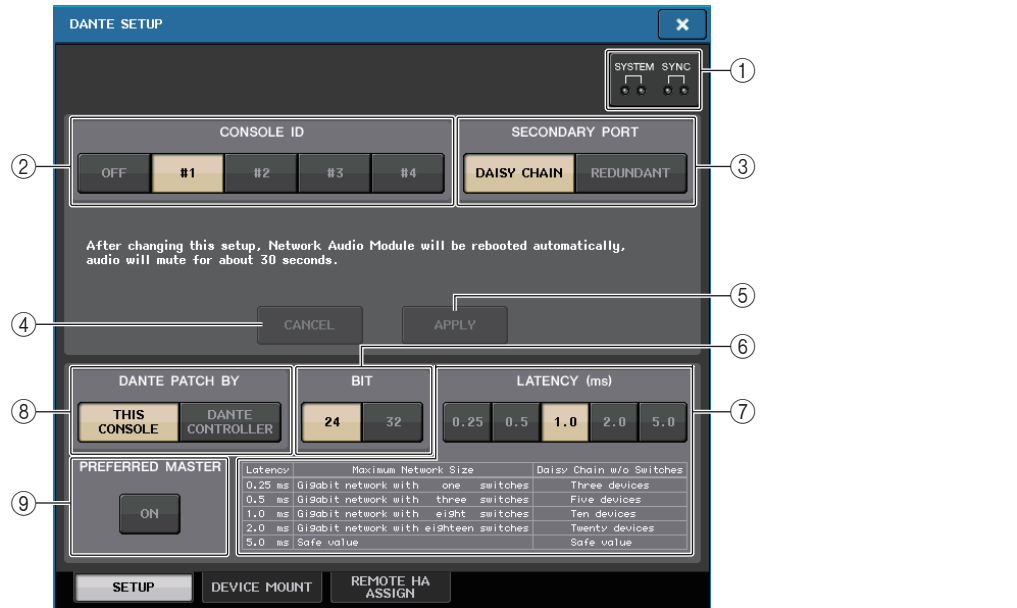
Utilizará la consola serie QL para realizar los ajustes de la red de audio Dante de la propia consola y los dispositivos de E/S conectados al conector Dante de la consola serie QL. En esta sección se explica cómo realizar los ajustes de la red de audio Dante.

### PASO

1. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón **SETUP** para abrir la pantalla del mismo nombre.
2. En el campo DANTE situado en el centro de la pantalla, pulse el botón **DANTE SETUP** para abrir la ventana del mismo nombre.
3. Pulse la ficha **SETUP** en la parte inferior de la ventana DANTE SETUP.



## Ventana DANTE SETUP (configuración de Dante, página SETUP)



### ① Indicadores STATUS (estado)

Muestran el estado de funcionamiento de la consola serie QL y de la red Dante.

### ② Botones de selección CONSOLE ID (identificador de consola)

Define los identificadores de las consolas serie QL.

Si hay cinco unidades QL o más conectadas a una red y no tiene previsto asignar identificadores a algunas de ellas, pulse el botón OFF de cada una de dichas unidades para desactivar el identificador.

### ③ Botones de selección SECONDARY PORT (puerto secundario)

Especifique cómo se configura la red de audio Dante.

### ④ Botón CANCEL (cancelar)

Mientras está modificando los ajustes de CONSOLE ID o SECONDARY PORT, puede pulsar este botón para cancelar los cambios realizados.

### ⑤ Botón APPLY (aplicar)

Una vez modificados los ajustes de CONSOLE ID o SECONDARY PORT, pulse este botón para aplicar los cambios realizados.

### ⑥ Botones de selección BIT

Permiten definir la profundidad en bits del audio a 24 o 32 bits.

- **24bit**..... Utilice este valor cuando transmita y reciba datos de una unidad serie R. Este ajuste es el que se utiliza normalmente con los sistemas de serie QL.
- **32bit**..... Este es el valor adecuado al transmitir o recibir datos de 25 bits o más (al usar cascada o compensación de ganancia), pero la cantidad de datos transmitida se incrementará en un 20–30 % comparado con el ajuste de 24 bits.

### ⑦ Botones de selección LATENCY (latencia)

Permiten definir la latencia de la red de audio Dante a 0,25 ms, 0,5 ms, 1,0 ms, 2,0 ms o 5,0 ms.

El ajuste de latencia varía según el tamaño y el método de conexión de la red. Para conocer más detalles consulte [“Ajuste de la latencia de red de audio Dante”](#) en la [página 221](#).

### ⑧ Botones de selección DANTE PATCH BY

Si el botón THIS CONSOLE está seleccionado, se pueden editar los ajustes DANTE INPUT PATCH y DANTE OUTPUT PATCH desde la consola serie QL.

Si el botón DANTE CONTROLLER está seleccionado, no es posible modificar los ajustes de patches de Dante. Puede realizar operaciones con estos botones al margen del estado de los botones de selección DANTE PATCH BY de otras consolas serie CL/QL de la red.

### ⑨ Botón PREFERRED MASTER

Si este botón está activado, se le da más prioridad al estado de la consola maestra en la red de audio Dante.

Si este botón está desactivado, se le da menos prioridad al estado de la consola maestra en la red de audio Dante.

- Si hay solo una consola CL para la que se ha activado este botón, esa consola se convertirá en maestra.
- Si hay varias consolas QL para las que se ha activado este botón, solo una de ellas se convertirá en maestra.
- Si el botón está desactivado para todas las consolas QL, se convertirá en maestra una de las unidades de todos los dispositivos Dante, incluidos los dispositivos de E/S.

### NOTA

- Los ajustes compartidos con el dispositivo de E/S (BIT/LATENCY/W.CLOCK) reflejarán los ajustes de la consola serie QL cuyo CONSOLE ID esté establecido en #1.
- Si el botón DANTE CONTROLLER está seleccionado en la sección DANTE PATCH BY e intenta modificar la asignación de patches de Dante u otros ajustes relacionados, aparecerá el mensaje “This Operation is Not Allowed” (operación no permitida) en la parte inferior de la pantalla.
- La información de asignación de patches DANTE se aplica al dispositivo si el archivo de ajustes de la consola QL (con la extensión .CLF) está cargado conforme a las condiciones siguientes. De lo contrario, la información no se aplica y se mantiene el estado actual.
  - En la ventana SAVE/LOAD ([página 204](#)), el botón WITH DANTE SETUP AND I/O DEVICE debe estar activado.
  - Debe estar activado uno de los botones de selección #1, #2, #3 o #4 de la sección CONSOLE ID.
  - Debe estar activado el botón de selección THIS CONSOLE de la sección DANTE PATCH BY.

- Con QL V1.07 y versiones posteriores, cuando se reinician los ajustes, incluidos los ajustes de red de audio Dante, o se instala una actualización de firmware, se activa el ajuste Preferred Master. Este ajuste no cambia cuando se cambian los ajustes de la consola o cuando se reinicia la consola. Se puede desactivar mediante Dante Controller, si fuera necesario. Si este ajuste predeterminado se utiliza para cambiar los ajustes de reloj de CL o QL para cualquier otra cosa que no sea Dante, se da prioridad a la consola como reloj principal para la red Dante y evitar errores de sincronización del reloj. Además, puede utilizar Dante Controller para especificar claramente el maestro, activando únicamente Preferred Master para el dispositivo que estará siempre funcionando (los demás dispositivos desactivados).

## Cambiar CONSOLE ID y SECONDARY PORT

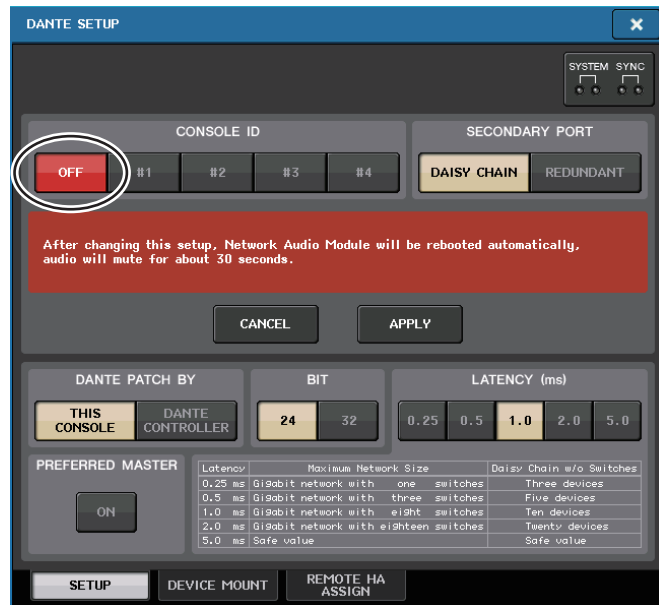
### PASO

1. En la ventana DANTE SETUP (página SETUP), seleccione el número de CONSOLE ID y el tipo de SECONDARY PORT.
2. Pulse el botón APPLY.
3. En la ventana de confirmación del cambio, pulse el botón OK.

## Ventana DANTE SETUP (configuración de Dante, página SETUP)

El botón seleccionado se muestra en rojo.

Cuando se hayan aplicado los ajustes de red de audio Dante, el botón que seleccionó volverá a tener el aspecto original.



### NOTA

- Si cambia el ajuste de SECONDARY PORT, también debe cambiar el método de conexión entre la consola serie QL y los dispositivos de E/S. Por ejemplo, si las conexiones utilizadas para el ajuste REDUNDANT se dejan como están cuando se cambia el ajuste de DAISY CHAIN, será imposible enviar y recibir audio. Asegúrese de desconectar los cables antes de cambiar el ajuste.
- Los ajustes CONSOLE ID y SECONDARY PORT no cambiarán aunque inicialice la consola serie QL.
- Cuando CONSOLE ID está establecido en OFF o en 2, 3 o 4 para una consola serie QL, su valor de BIT/LATENCY no cambiará aunque se modifique en la ventana DANTE SETUP de la consola serie QL dentro de una red para la que CONSOLE ID esté establecido en 1.
- Cuando CONSOLE ID se establece en OFF, el campo DANTE PATCH BY se fija en el valor "DANTE CONTROLLER". Además, no se puede cambiar la asignación de patches en la ventana DANTE INPUT PATCH.
- Cuando CONSOLE ID está establecido en OFF, todos los dispositivos montados serán "virtuales". Puede editar HA GAIN y otros ajustes para las unidades serie R, aunque no se enviará al dispositivo la notificación de los ajustes. Será igual que cuando los dispositivos no están conectados.

## Ajuste de la latencia de red de audio Dante

Un ajuste de latencia adecuado para señales enviadas y recibidas a través de una red de audio Dante varía según el tamaño y el método de conexión de la red. En esta sección se explica cómo definir un ajuste de latencia adecuado dependiendo del método de conexión de los dispositivos habilitados para Dante que están conectados a la consola serie QL.

### ■ Relación entre los interruptores y el número de saltos

Un ajuste de latencia adecuado en una red de audio Dante varía según el número de saltos en la red.

Un salto es el paso de un encaminador (conmutador) al siguiente. El número de saltos se cuenta empezando por el dispositivo principal hasta el dispositivo más distante (suponiendo que todos los dispositivos están conectados en serie).

El término conmutador se refiere a los conmutadores de red y los encaminadores, así como a los conmutadores integrados en las consolas serie QL y los dispositivos de E/S. Defina el valor de latencia en base al número de saltos. La tabla siguiente muestra los ajustes típicos de latencia a partir del número de saltos.

Número de saltos	Latencia (ms)
Hasta 3	0,25
Hasta 5	0,5
Hasta 10	1,0
Hasta 20	2,0
21 o más (o en caso de problema)	5,0

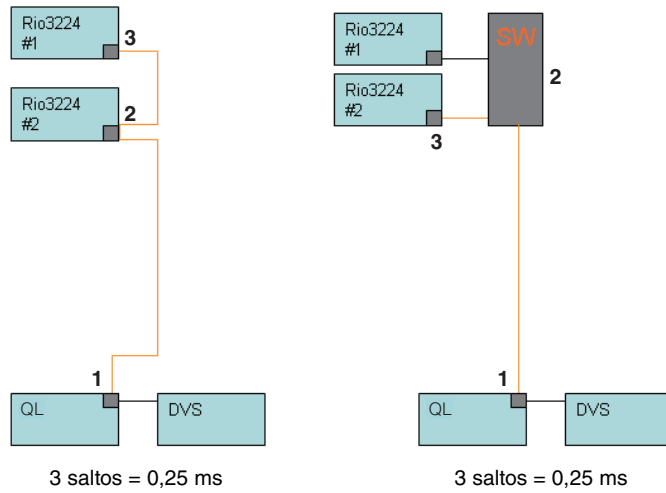
### NOTA

- Dependiendo de las condiciones de la red, es posible que desee aumentar el valor de latencia incluso en caso de que el número de saltos sea pequeño.
- Si se produce un problema, seleccione 5,0 ms para que pueda identificar si el ajuste de latencia es la causa del problema.

## ■ Ejemplos de conexión y ajustes de latencia

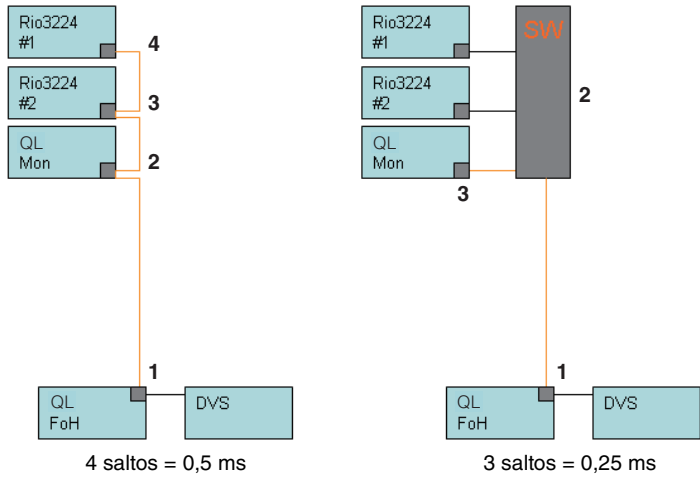
### Conexiones en cadena tipo margarita

Sencilla 64 entrada/48 salida



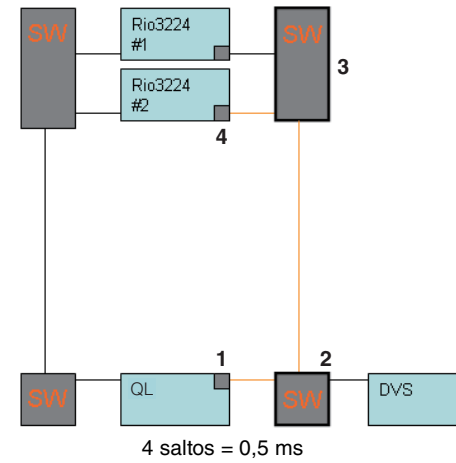
### Conexiones en cadena tipo margarita

FOH y las consolas de monitor comparten 64 entrada/48 salida.



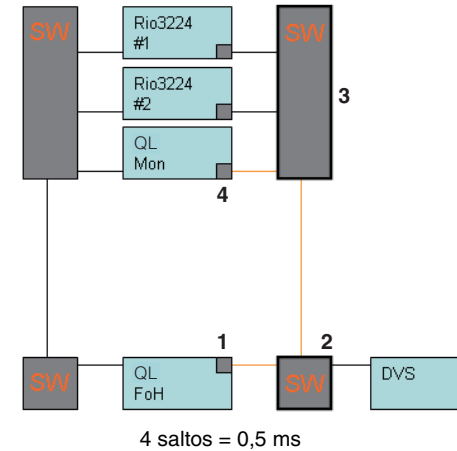
### Conexiones redundantes

Sencilla 64 entrada/48 salida



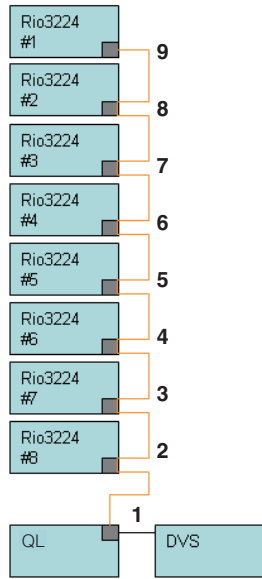
### Conexiones redundantes

FOH y las consolas de monitor comparten 64 entrada/48 salida.

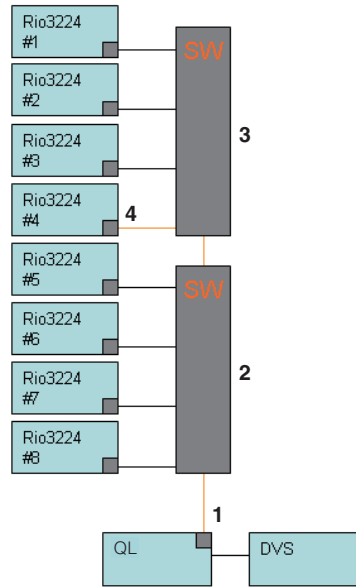


### Conexiones en cadena tipo margarita

256 canales HA remoto (tamaño máximo)



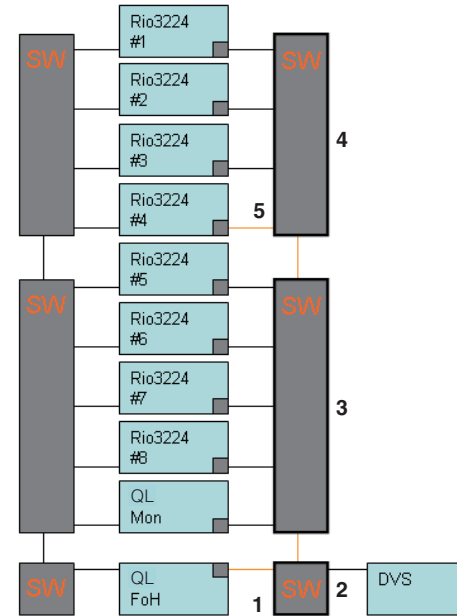
9 saltos = 1,0 ms



4 saltos = 0,5 ms

### Conexiones redundantes

Dos consolas comparten 256 canales HA remoto (tamaño máximo)



5 saltos = 0,5 ms

## Montar un dispositivo de E/S en la red de audio Dante

A continuación se describe cómo seleccionar cuáles de los diferentes dispositivos de E/S de la red de audio Dante se van a montar para poder utilizarlos. Se pueden montar hasta 24 unidades en una consola serie QL.

### PASO

1. Pulse la ficha **DEVICE MOUNT** en la parte inferior de la ventana **DANTE SETUP**.
2. Pulse el botón de selección del dispositivo de E/S.
3. En la ventana **DEVICE SELECT**, pulse el botón de selección del método de configuración.
4. Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para configurar los ajustes.
5. Cuando haya terminado de realizar los ajustes, pulse el botón **OK** para cerrar la ventana.

## Ventana DANTE SETUP (configuración de Dante, página DEVICE MOUNT)



### 1 Botón CLEAR ALL (borrar todo)

Borra todos los dispositivos de E/S de la lista y los deja en un estado sin montar.

### 2 Botón REFRESH (actualizar)

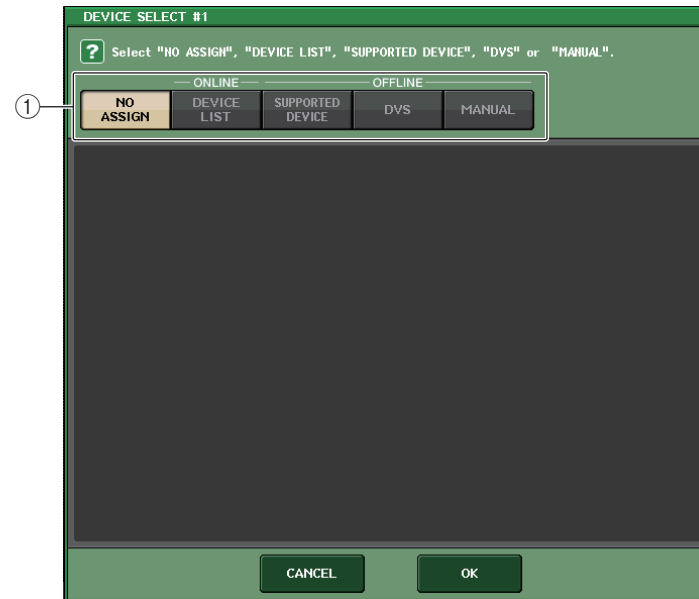
Actualiza la lista de dispositivos de E/S que se muestra en la red de audio Dante.

### 3 Botones de selección de dispositivos de E/S

Pulse uno de los botones para abrir la ventana **DEVICE SELECT**. En la línea superior del botón se muestra la etiqueta del dispositivo. En la línea inferior del botón se muestra el nombre del modelo y el número de entradas y salidas. Si no se ha montado ningún dispositivo, en la fila superior aparecerá "----" y en la fila inferior no aparecerá nada.

Para obtener más información sobre las opciones **VIRTUAL/CONFLICT/DUPLICATE** que aparecen debajo de estos botones, consulte 1 en la [página 149](#), "Lista de dispositivos de E/S".

## Ventana DANTE SETUP



### 1 Botones de selección del método de configuración

Elija uno de los siguientes métodos para montar el dispositivo de E/S.

- **NO ASSIGN** ..... (sin asignación) Sin montar.
- **DEVICE LIST** ..... (lista de dispositivos) Permite seleccionar y montar desde la lista de dispositivos.
- **SUPPORTED DEVICE** ..... (dispositivo compatible) Permite seleccionar y montar un dispositivo compatible.
- **DVS** ..... Permite especificar una etiqueta de dispositivo y montar (solo para DVS).
- **MANUAL** ..... Permite introducir una etiqueta de dispositivo y montar.



## ■ Cuando el botón de selección del método de configuración es DEVICE LIST

Para montar eligiendo de una lista de dispositivos de E/S de la red de audio Dante, pulse el botón DEVICE LIST para que se muestre el campo del mismo nombre.



### ① DEVICE LIST (lista de dispositivos)

Muestra la lista de dispositivos de E/S de la red de audio Dante. Seleccione en la lista el dispositivo de E/S que desea montar.

### ② Mando de selección DEVICE LIST

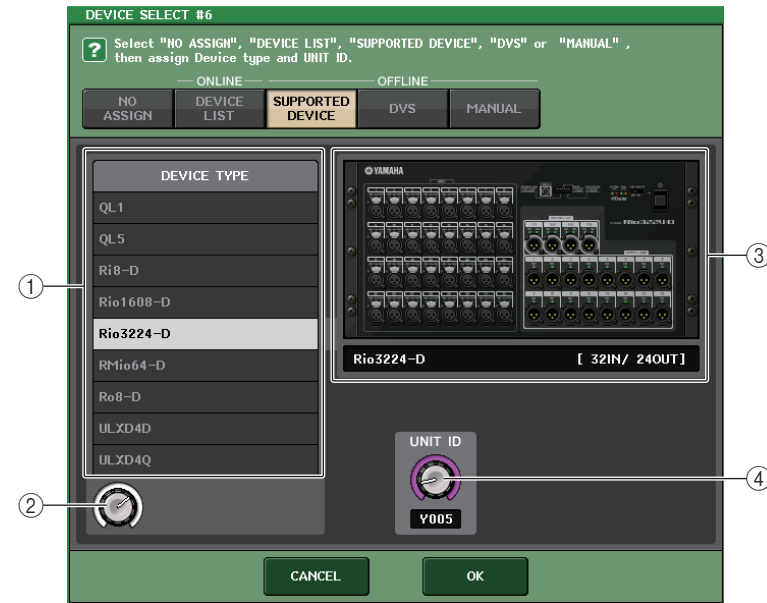
Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para seleccionar el dispositivo de E/S que desea montar.

### ③ Mandos INPUT/OUTPUT (entrada/salida)

Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para especificar el número de entradas y salidas de la red de audio Dante. Estos mandos no aparecerán si se ha seleccionado DVS. Si el dispositivo de E/S seleccionado es compatible con la serie QL, el número de entradas y salidas se especificará y mostrará automáticamente.

## ■ Cuando el botón de selección del método de configuración es SUPPORTED DEVICE

Si desea seleccionar y montar un dispositivo de E/S que sea compatible con la serie QL, pulse el botón SUPPORTED DEVICE para ver el campo del mismo nombre. Estos ajustes se pueden realizar incluso si no se está conectado a la red de audio Dante.



### ① DEVICE TYPE (tipo de dispositivo)

En esta área se muestra una lista de los tipos de dispositivos de E/S compatibles con la serie QL.

Seleccione en la lista el tipo de dispositivo de E/S que desea montar.

### ② Mando de selección DEVICE TYPE

Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para seleccionar el tipo de dispositivo de E/S que desea montar.

### ③ Indicación de dispositivo de E/S

En esta área se muestra el dispositivo de E/S seleccionado.

En la línea superior se muestra el panel frontal del dispositivo de E/S.

En la línea inferior se muestra el nombre del modelo y el número de entradas y salidas.

### ④ Mando UNIT ID (identificador de unidad)

Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para especificar el valor de UNIT ID.

El indicador muestra UNIT ID.

**NOTA**

- Si hay un dispositivo de E/S, establezca su campo UNIT ID en "1".
- Si hay varios dispositivos conectados, asigne los números de identificación de manera que no haya conflictos entre dispositivos.
- Para dispositivos que no sean de la serie R, es posible asignar el mismo identificador a dispositivos de modelos diferentes como una unidad serie R o el mismo identificador como un modelo diferente de dispositivo. Sin embargo, como en la pantalla de puerto de salida/entrada del dispositivo de E/S se muestra el UNIT ID, esto dificultará la tarea de distinguir entre las unidades; por tanto, se recomienda que siempre que sea posible se evite que se solapen los números de identificación.
- Si tiene un dispositivo cuyo valor de UNIT ID o etiqueta de dispositivo no se puede cambiar desde su panel o pantalla de edición etc. (como la tarjeta Dante-MY16-AUD o Dante Accelerator), pero desea utilizar dicho dispositivo como SUPPORTED DEVICE (dispositivo compatible), debe cambiar su etiqueta de dispositivo a través de Dante Controller.
- Un dispositivo de E/S se reconocerá como SUPPORTED DEVICE si asigna la etiqueta de dispositivo como se indica a continuación.  
Y###.\*\*\*\*\*  
donde # es un número hexadecimal de tres dígitos que contiene los dígitos del 0 al 9 y letras en mayúscula de la A a la F (000–FFF).  
\* indica cualquier carácter que desee (se pueden utilizar caracteres alfabéticos en mayúsculas y minúsculas, números o - (guion)).
- Si está controlando la consola serie QL desde una unidad de la serie R, se recomienda que utilice la función START UP MODE de la unidad R para ejecutar "REFRESH". El funcionamiento será más seguro con el ajuste "REFRESH"; ya que la opción de mute se eliminará una vez completada la sincronización con las unidades QL cuyo ajuste del sistema REMOTE HA ASSIGN esté establecido en "WITH RECALL"  
Con el ajuste de "RESUME"; la opción de silenciar se eliminará y la unidad empezará a funcionar con los ajustes que se establecieron y se guardaron en copia de seguridad en la unidad serie R, que podría permitir la salida inesperada de audio.
- Una única consola serie QL puede controlar el amplificador principal (HA) de hasta ocho unidades serie R.  
Si hay conectadas nueve o más unidades serie R, puede dividir el control del amplificador principal entre varias consolas QL. Si lo prefiere, puede elegir no especificar REMOTE HA ASSIGN para las unidades serie R cuyo amplificador principal no necesite ser controlado y usarlas con la función START UP MODE establecida en "RESUME".

**■ Cuando el botón de selección del método de configuración es DVS o MANUAL**

Si desea introducir la etiqueta de dispositivo de un dispositivo de E/S y montarlo, pulse el botón DVS o MANUAL para acceder al campo DVS/MANUAL.

**① DEVICE LABEL (etiqueta de dispositivo)**

Muestra la etiqueta de dispositivo del dispositivo de E/S que ha introducido desde el teclado.

**② Mandos INPUT/OUTPUT (entrada/salida)**

Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para especificar el número de entradas y salidas de la red de audio Dante.

**③ Teclado de introducción de datos de etiqueta de dispositivo**

Utilice este teclado para introducir la etiqueta de dispositivo del dispositivo de E/S.

**NOTA**

- Si el dispositivo de E/S es un DVS, móntelo pulsando el botón DVS.
- Si DEVICE LABEL se deja en blanco, se montará automáticamente el primer DVS que se detecte.
- Si la etiqueta de dispositivo que ha introducido se detecta automáticamente, no se tendrán en cuenta los ajustes de los mandos INPUT/OUTPUT y se especificará el valor nominal de entradas y salidas.

## Ajustes de REMOTE HA (amplificador principal remoto)

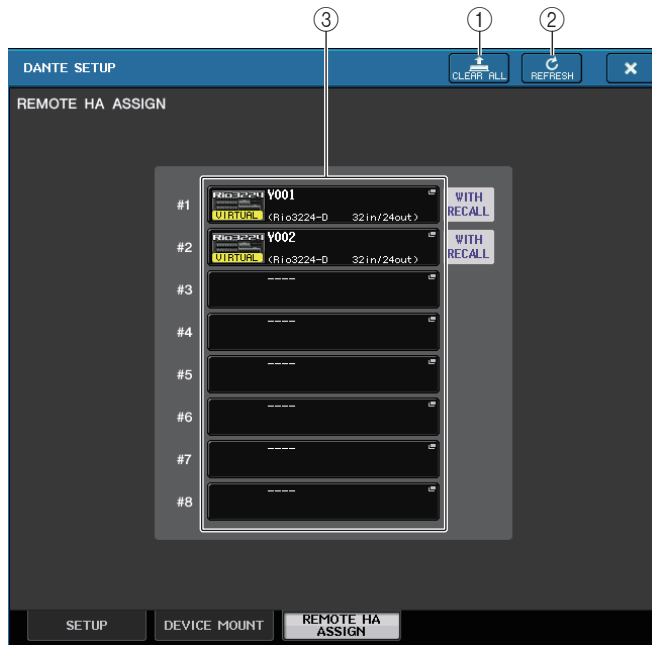
A continuación se describe cómo seleccionar cuáles de los diferentes dispositivos HA de la red de audio Dante se van a montar para poder utilizarlos. Se pueden montar hasta 8 unidades en una consola serie QL.

### PASO

1. Pulse la ficha REMOTE HA ASSIGN en la parte inferior de la ventana DANTE SETUP.
2. Pulse uno de los botones de selección del dispositivo amplificador principal para abrir la ventana REMOTE HA SELECT.
3. Seleccione el dispositivo amplificador principal que desee montar y pulse el botón OK.

Si ha cambiado los ajustes pulsando el botón "WITH RECALL", aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación. Pulse el botón OK.

## Ventana DANTE SETUP (página REMOTE HA)



### ① Botón CLEAR ALL (borrar todo)

Borra todos los dispositivos amplificadores principales de la lista y los deja en un estado sin montar.

### ② Botón REFRESH (actualizar)

Actualiza la lista de dispositivos HA que se muestra en la red de audio Dante.

### ③ Botones de selección de dispositivos HA

Pulse uno de estos botones para abrir la ventana REMOTE HA SELECT. En la línea superior del botón se muestra la etiqueta del dispositivo. En la línea inferior del botón se muestra el nombre del modelo y el número de entradas y salidas. Si no se ha montado ningún dispositivo, en la fila superior aparecerá "---" y en la fila inferior no aparecerá nada.

Para obtener más información sobre las opciones VIRTUAL/CONFLICT/DUPLICATE que aparecen debajo de estos botones, consulte ① en la [página 149](#), "Lista de dispositivos de E/S".

## Ventana DANTE REMOTE HA SELECT (selección de amplificador principal remoto Dante)



### ① DEVICE LIST (lista de dispositivos)

Muestra la lista de dispositivos amplificadores principales de la red de audio Dante.

### ② Botón WITH RECALL (con recuperación)

Si este botón está activado, los ajustes guardados en la consola serie QL se aplicarán al dispositivo amplificador principal cuando se inicie la consola serie QL y cuando se recupere una escena.

### ③ Mando de selección DEVICE LIST (lista de dispositivos)

Utilice el mando [TOUCH AND TURN] para seleccionar el dispositivo amplificador principal que desea montar.

### NOTA

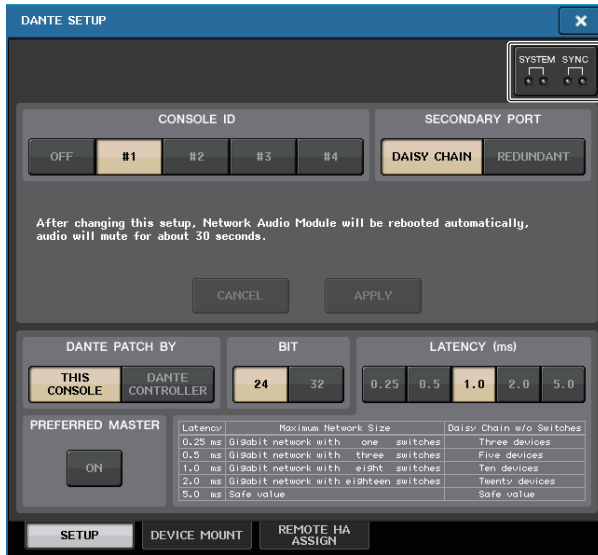
- No especifique "WITH RECALL" si un dispositivo amplificador principal (HA) se comparte entre varias consolas serie QL y los ajustes se han realizado anteriormente en otra consola serie QL.
- También se puede utilizar el dispositivo amplificador principal desde una consola serie QL que no esté establecida en "WITH RECALL".
- Si se ha montado una consola serie QL externa, puede configurar y controlar su amplificador principal de entrada en esta ventana. Sin embargo, deberá asegurarse de que el UNIT ID de la consola serie QL no coincida con el UNIT ID de ningún otro dispositivo HA.

## Visualización del estado del dispositivo

Ahora, puede utilizar la pantalla táctil para comprobar el estado de una unidad serie QL o serie R (excepto la Ro8-D) o el estado de la red Dante. Para comprobar el estado de una unidad serie R desde la consola, debe estar asignada a REMOTE HA en DANTE SETUP.

### ■ Serie QL

El campo SETUP de la ventana DANTE SETUP muestra indicadores de estado de la consola serie QL y de la red Dante.



### ■ Serie R

El campo I/O de la pantalla I/O DEVICE muestra indicadores de estado de las unidades serie R y de la red Dante.

Para el firmware anterior a la introducción de la compatibilidad con la versión 1.60, la indicación de la versión será amarilla y el indicador estará apagado.



## Mensajes

Se muestran mensajes de error, advertencia e información.

También se muestran mensajes en el campo de estado de error de Dante Controller.






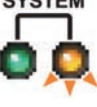
Cada indicador se ilumina o parpadea tal y como se describe a continuación:

Ninguna indicación	Apagado
Iluminado	El indicador permanece iluminado fijo.
Parpadeando	El indicador sigue parpadeando.
Parpadea x2	El indicador parpadea dos veces cíclicamente.
Parpadea x3	El indicador parpadea tres veces cíclicamente.

## ■ Mensajes de error

Los indicadores SYSTEM permanecerán iluminados o parpadeando cíclicamente como se muestra a continuación hasta que se resuelva el problema.



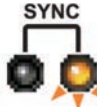
Si se requiere intervención del servicio técnico, póngase en contacto con el centro de asistencia técnica de Yamaha que aparece en el manual de instrucciones de la consola QL5/QL1.

Indicadores [SYSTEM] (sistema)	Significado	Posible solución
 <p><b>Parpadea x2</b></p>	Se ha producido un error interno.	Se ha producido un error en el dispositivo. Póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha para la reparación.
 <p><b>Parpadea x3</b></p>	El ajuste de dirección MAC se ha dañado y no se puede establecer ninguna comunicación a través de Dante.	
 <p><b>Iluminado Parpadea x3</b></p>	Se ha dañado la memoria interna.	Si el problema continúa tras volver a definir START UP MODE en RESUME y encender la alimentación eléctrica, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.
 <p><b>Iluminado</b></p>	El ID de unidad (UNIT ID) no es exclusivo.	Ajuste un número de identificación de unidad exclusivo para la red Dante.
 <p><b>Parpadeando</b></p>	Los interruptores DIP no se han ajustado correctamente.	Compruebe los ajustes de los interruptores DIP y configúrelos correctamente.
 <p><b>Iluminad Parpadeando</b></p>	Se ha superado el límite del número de flujos Dante.	Estudie el encaminamiento de la red Dante.

## ■ Mensajes de advertencia


Los indicadores permanecerán iluminados o parpadeando cíclicamente hasta que se resuelva el problema.



Si el indicador verde [SYNC] no se ilumina, el reloj del dispositivo está sin definir.

Indicadores [SYNC] (sincronización)	Significado	Posible solución
 <p><b>Parpadeando</b></p>	El reloj no está ajustado correctamente.	Ajuste el reloj principal y la velocidad de muestreo correctamente en el dispositivo nativo QL5/QL1 o en Dante Controller.
 <p><b>Parpadea x2</b></p>	El circuito de la red Dante se ha interrumpido.	Asegúrese de que no se hayan extraído los cables Ethernet y que no tengan un cortocircuito.
 <p><b>Parpadea x3</b></p>	La red Dante se ha conectado incorrectamente. No se encuentran otros dispositivos Dante.	Asegúrese de que los cables Ethernet se hayan conectado correctamente.

Si el indicador verde parpadea, la unidad funciona como reloj principal.

Si el indicador verde se ilumina, la unidad funciona como reloj secundario y se sincroniza con el reloj.

Indicadores [SYNC] (sincronización)	Significado	Posible solución
 <p><b>Iluminado Iluminado o parpadeando</b></p>	Se ha conectado un dispositivo que no es compatible con GbE.	Si se transmite audio a través de la red Dante, utilice un dispositivo compatible con GbE.




 <p><b>Iluminado Parpadeando o parpadeando</b></p>	<p>El conector SECONDARY ha tomado el control de las comunicaciones durante una operación de red redundante.</p>	<p>Compruebe el circuito conectado al conector PRIMARY.</p>
 <p><b>Iluminado Parpadea x2 o parpadeando</b></p>	<p>Se ha producido una anomalía en el circuito conectado al conector SECONDARY durante una operación de red redundante.</p>	<p>Compruebe el circuito conectado al conector SECONDARY.</p>

**■ Mensajes informativos**

Los indicadores permanecerán iluminados y/o parpadearán cíclicamente para notificar el estado.

Si el indicador naranja [SYNC] no se ilumina, la unidad está funcionando con normalidad.

Si el indicador verde [SYNC] no se ilumina, el reloj del dispositivo está sin definir.

Indicadores [SYNC] (sincronización)	Significado	Posible solución
 <p><b>Iluminado</b></p>	<p>Silenciado durante el inicio o en proceso de sincronización.</p>	<p>Espere hasta que haya completado el inicio o hasta que la unidad haya finalizado la sincronización. Puede tardar 45 segundos en finalizar.</p>
 <p><b>Parpadeando</b></p>	<p>El dispositivo funciona correctamente como reloj principal.</p>	<p>Esto indica que el dispositivo funciona correctamente como reloj principal.</p>
 <p><b>Iluminado</b></p>	<p>El dispositivo funciona correctamente como reloj secundario.</p>	<p>Esto indica que el dispositivo funciona como reloj secundario y se sincroniza con el reloj.</p>

**Uso de la interfaz de finalidad general (GPI)**

El conector de interfaz de finalidad general (GPI, General Purpose Interface) del panel posterior puede utilizarse como conector de entrada/salida. Este conector proporciona cinco puertos GPI IN y cinco puertos GPI OUT. Por ejemplo, puede utilizar un interruptor externo para controlar los parámetros internos de la consola serie QL para cambiar de escena. Al contrario, las operaciones o cambios de escena realizados en la consola serie QL pueden enviar señales de control a un dispositivo externo.

Para obtener información detallada sobre cómo enviar señales de control a un dispositivo externo cuando se cambia a otra escena, consulte [“Envío de una señal de control a un dispositivo externo en combinación con la recuperación de una escena \(GPI OUT\)”](#) en la [página 92](#).

**Uso de GPI IN**

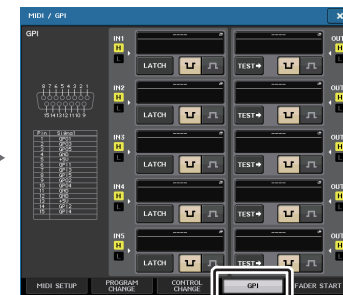
Puede utilizar los puertos GPI IN del conector GPI para controlar los parámetros de la consola serie QL desde un dispositivo externo. Por ejemplo, puede utilizar un interruptor externo para activar y desactivar el interfono de la consola serie QL, para utilizar la función Tap Tempo o para cambiar de escena.

**PASO**

1. Conecte un dispositivo externo al conector GPI de la consola serie QL.
2. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP.
3. En la pantalla SETUP, pulse el botón MIDI/GPI.
4. En la pantalla MIDI/GPI, pulse la ficha GPI.
5. Especifique el atributo del interruptor y el POLARITY MODE para cada puerto, en función de las especificaciones del dispositivo externo que esté utilizando.
6. Para asignar la función o el parámetro que quiera controlar, pulse el botón GPI IN SETUP.
7. En cada campo de la ventana GPI IN SETUP, seleccione la función y el parámetro deseados y pulse el botón OK.



Pantalla SETUP

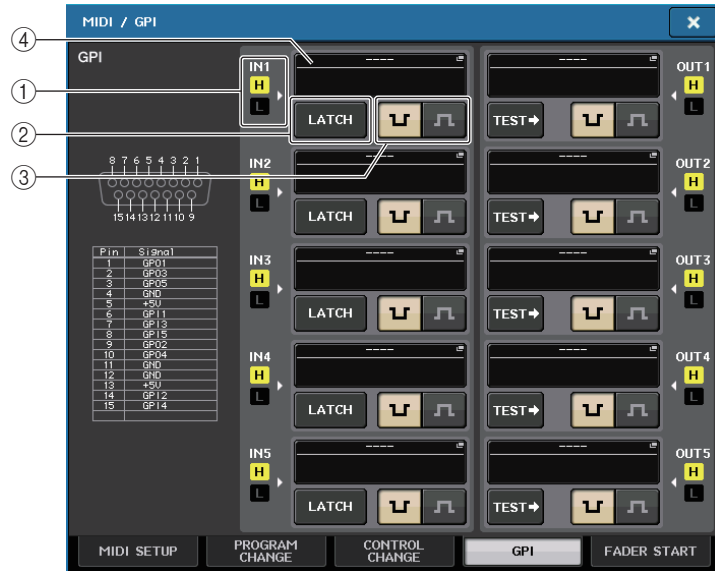


Pantalla MIDI/GPI

**NOTA**

- Con la operación cerrada, la función cambiará entre activa e inactiva cada vez que se introduzca un activador desde el interruptor externo. En este caso, recomendamos que utilice un interruptor externo no bloqueante.
- Con la operación abierta, la función estará activa solo mientras la señal del interruptor externo permanezca en un nivel alto o bajo. En este caso, puede utilizar un interruptor externo bloqueante o no bloqueante, según le convenga.
- Los ajustes de la página GPI de la pantalla MIDI/GPI son comunes para todas las escenas. Se pueden guardar como datos SETUP.

**Pantalla MIDI/GPI (página GPI)**



① **Indicador de estado GPI IN (entrada de GPI)**

Indica el estado del voltaje que entra al puerto GPI IN.

② **Botón de selección de atributo del interruptor**

Este botón selecciona el atributo del interruptor. Cada vez que pulse el botón, su indicación alterna entre LATCH y UNLATCH.

**LATCH** ..... Está seleccionada la opción LATCH (cerrar, es decir, el interruptor se activa o desactiva alternativamente cada vez que se pulsa).

**UNLATCH** ..... Está seleccionada la opción UNLATCH (abrir, es decir, el interruptor está activado mientras se pulsa y se desactiva cuando se suelta).

③ **Botón de selección POLARITY MODE (modo de polaridad)**

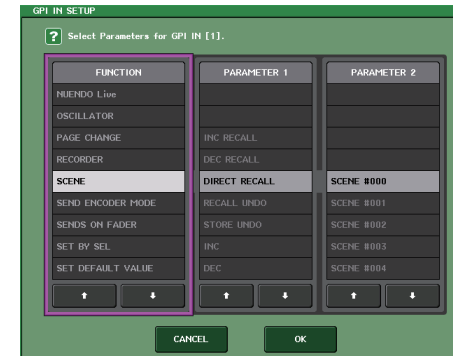
Este botón selecciona la polaridad del puerto GPI IN.

..... (Low active) Si se utiliza un parámetro de activación/desactivación, el puerto se activará cuando se conecte a tierra el interruptor.

..... (High active) Si se utiliza un parámetro de activación/desactivación, se quedará activo cuando se abra el interruptor o se introduzca un voltaje de alto nivel.

④ **Botón GPI IN SETUP (configuración de entrada de GPI)**

El botón muestra el nombre de la función o del parámetro que esté seleccionado. Pulse este botón para abrir la ventana GPI IN SETUP.



**NOTA**

Los elementos que se pueden seleccionar en la ventana GPI IN SETUP son los mismos que para las teclas definidas por el usuario (página 194).

**Uso de GPI OUT**

Los puertos GPI OUT del conector GPI OUT le permiten controlar un dispositivo externo mediante operaciones realizadas en la consola serie QL.

**PASO**

1. Conecte un dispositivo externo al conector GPI de la consola serie QL.
2. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP.
3. En la pantalla SETUP, pulse el botón MIDI/GPI.
4. En la pantalla MIDI/GPI, pulse la ficha GPI.
5. Especifique POLARITY MODE para cada puerto, en función de las especificaciones del dispositivo externo que esté utilizando.
6. Para asignar una función o el parámetro que quiera controlar, pulse el botón GPI OUT SETUP.
7. En cada campo de la ventana GPI OUT SETUP, seleccione la función y el parámetro deseados y pulse el botón OK.

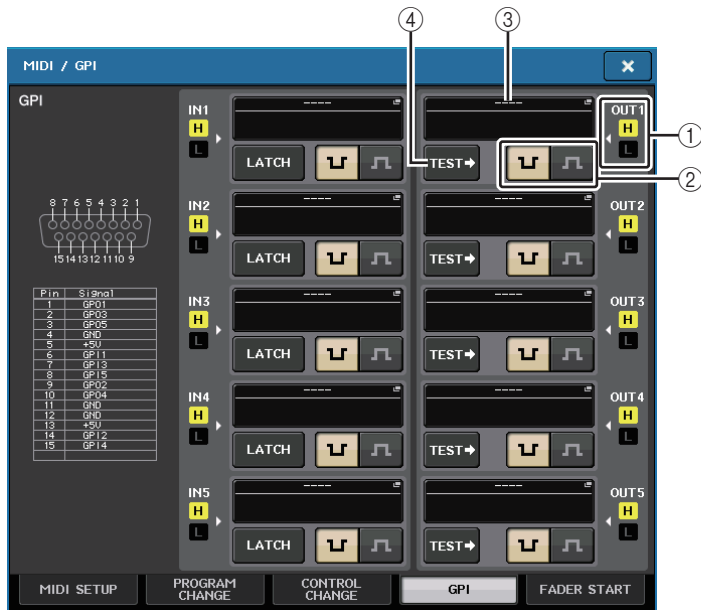


Pantalla SETUP



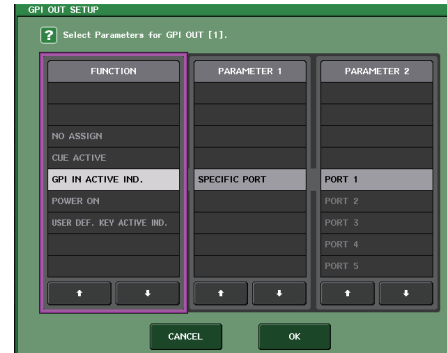
Pantalla MIDI/GPI

### Pantalla MIDI/GPI (página GPI)



- ① **Indicador de estado GPI OUT (salida de GPI)**  
Indica el estado del voltaje que sale de cada puerto GPI OUT.

- ② **Botón de selección POLARITY MODE (modo de polaridad)**  
Este botón selecciona la polaridad del puerto GPI OUT.  
  - ..... (Low active) Conectado a tierra cuando el puerto GPI OUT está activo.
  - ..... (High active) Abierto cuando el puerto GPI OUT está activo.
- ③ **Botón GPI OUT SETUP (configuración de salida de GPI)**  
El botón muestra el nombre de la función o del parámetro que esté seleccionado. Pulse este botón para abrir la ventana GPI OUT SETUP.



Puede asignar las funciones siguientes.

Función	PARÁMETRO 1	PARÁMETRO 2	Descripción
NO ASSIGN	-	-	Sin asignación
CUE ACTIVE	CUE ON	-	Activa la tecla [CUE] del canal seleccionado
	DCA ONLY	-	Activa la tecla DCA [CUE]
	INPUT ONLY	-	Activa la tecla [CUE] de un canal de entrada
DANTE	REDUNDANCY IND.	PRIMARY	Esta función se activa cuando la unidad funciona en la red de audio Dante principal con una conexión en estrella (red de redundancia).
		SECONDARY	Esta función se activa cuando la unidad funciona en la red de audio Dante secundaria con una conexión en estrella (red de redundancia).
GPI IN ACTIVE IND.	SPECIFIC PORT	PORT 1 a PORT 5	Se activa la función asignada al puerto 1 a 5 de GPI IN
POWER ON	-	-	Se activa la alimentación de la consola serie QL
USER DEF. KEY ACTIVE IND.	SPECIFIC NUMBER	USER DEFINED KEY 1 a USER DEFINED KEY 16	Se activa la función asignada a la tecla definida por el usuario

- ④ **Botón TEST (prueba)**  
Cuando esté activado, se activará el puerto GPI OUT correspondiente y se emitirá una señal de control.

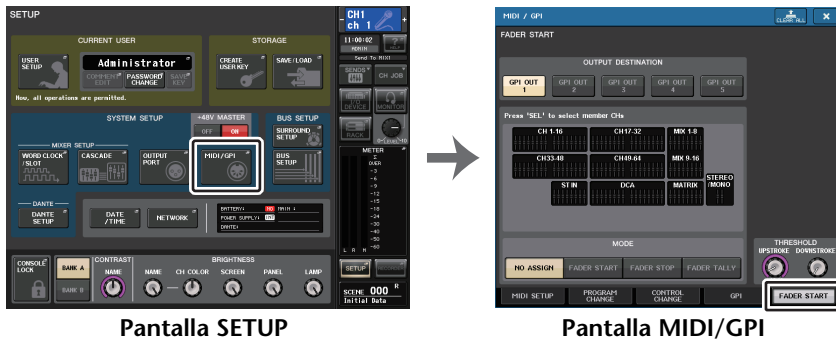


## Uso de FADER START (iniciar fader)

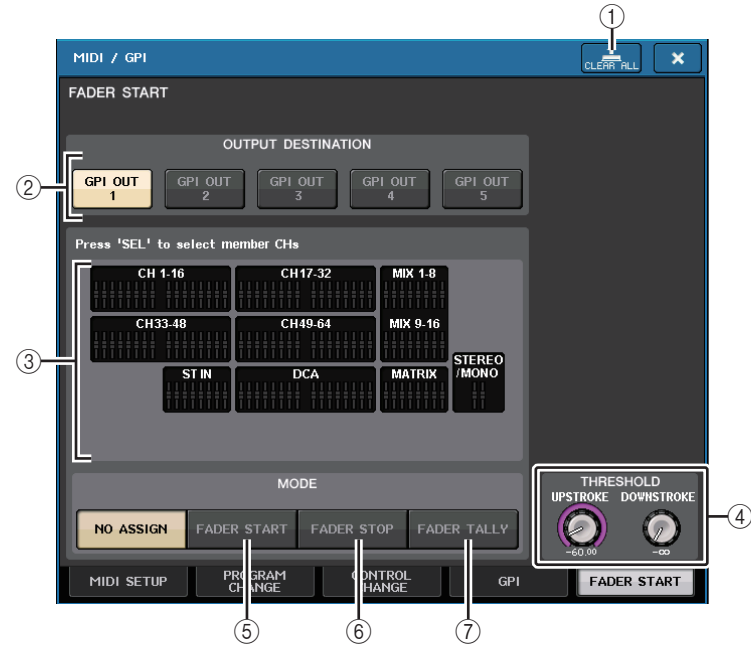
Lleve a cabo la configuración de FADER START si desea que un dispositivo conectado al puerto GPI OUT funcione en combinación con las operaciones del fader.

### PASO

1. Conecte un dispositivo externo al conector GPI de la consola serie QL.
2. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP.
3. En la pantalla SETUP, pulse el botón MIDI/GPI.
4. En la pantalla MIDI/GPI, pulse la ficha FADER START.
5. Para cada puerto GPI OUT, especifique el canal que hará que funcione el dispositivo externo y el tipo de operación.



## Pantalla MIDI/GPI (página FADER START)



### ① Botón CLEAR ALL (borrar todo)

Borra todas las selecciones.

### ② Campo OUTPUT DESTINATION

- Botones GPI OUT1–GPI OUT5  
Selección el puerto GPI para el que desea realizar ajustes.

### ③ Indicador de fader

Indica el tipo de fader seleccionado. Utilice las teclas [SEL] del panel para seleccionar un fader.

### NOTA

En el caso de la consola QL1, algunos canales no existen en el modelo y no aparecerán.

#### ④ Campo THRESHOLD (umbral)

##### • Mandos UPSTROKE/DOWNSTROKE (ascendente/descendente)

En estos campos se especifica el nivel que será el umbral para emitir una señal de disparo. Se emitirá una señal de disparo cuando el fader supera el nivel de UPSTROKE o cuando el fader está por debajo del nivel de DOWNSTROKE. Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] para accionar estos parámetros.

##### NOTA

- Los valores de THRESHOLD especificados por los mandos UPSTROKE/DOWNSTROKE son comunes para todos los puertos GPI OUT. No obstante, puede elegir individualmente el canal (fader) para cada puerto GPI OUT.
- El valor de UPSTROKE solo será válido si se establece MODE como FADER START y el valor de DOWNSTROKE solo será válido si se establece MODE como FADER STOP. Si se establece MODE como FADER TALLY, los valores de UPSTROKE y de DOWNSTROKE serán válidos.

#### ⑤ Campo MODE (modo)

Aquí puede seleccionar el modo de funcionamiento del fader que será el activador para emitir la señal desde el puerto GPI OUT. Puede seleccionar uno de los cuatro modos de fader siguientes.

##### • NO ASSIGN (sin asignación)

No saldrá ninguna señal al manejar el fader del canal seleccionado.

##### • FADER START (iniciar fader)



Se emitirá una señal de disparo de 250 ms cuando el fader del canal seleccionado sube hasta el nivel de UPSTROKE especificado (de -138,0 dB a 10,0 dB) desde un punto por debajo de él.

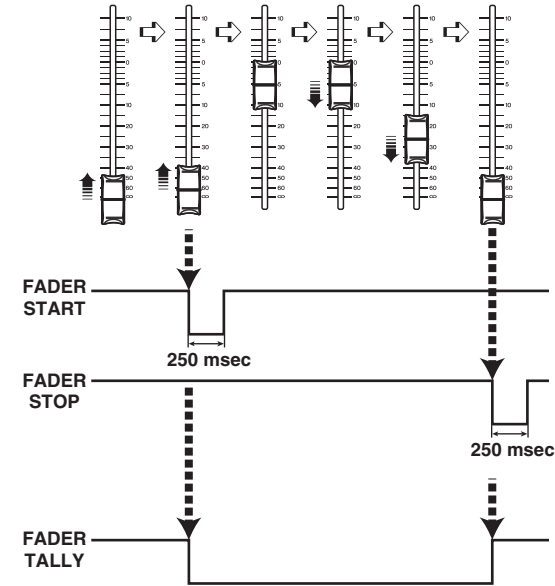
##### • FADER STOP (detener fader)

Se emite una señal de disparo de 250 ms cuando el fader del canal seleccionado alcanza el nivel de DOWNSTROKE especificado (de -∞ dB a +9,95 dB).

##### • FADER TALLY (informe de estado de fader)

Se emitirá una señal de disparo cuando el fader del canal seleccionado sube hasta el nivel de UPSTROKE especificado (de -138,0 dB a 10,0 dB) desde un punto por debajo de él. Esta señal de control se mantendrá hasta que el fader alcance el nivel de DOWNSTROKE especificado (de -∞ dB a +9,95 dB) o hasta que el puerto GPI OUT reciba un activador diferente.

La siguiente ilustración muestra cómo cambia la señal que se emite desde GPI PORT en cada modo de fader cuando se utiliza un fader. En este ejemplo, UPSTROKE en el campo THRESHOLD se establece en -60.00 y DOWNSTROKE se establece en -∞. (Esta ilustración muestra el caso en el que está seleccionado  como la polaridad del puerto GPI OUT. Si la polaridad es , la polaridad de la señal de salida será la contraria.)



##### NOTA

En el nivel alto, se abrirá la señal de salida del puerto. Si el dispositivo receptor necesita un nivel alto, tómelo del pin de alimentación de +5 V. No obstante, en este caso hay una limitación del flujo de corriente; para obtener más información, consulte las especificaciones de E/S de control en la lista de datos de la consola QL (al final del manual).

## Función de ayuda

Puede ver los archivos de ayuda (extensión .xml) suministrados por Yamaha o mostrar cualquier archivo de texto creado por el usuario. Consulte la información más reciente sobre los archivos de ayuda en el sitio web de Yamaha Pro Audio.

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

Además, con cualquier editor de texto actualmente disponible o el “Bloc de notas” que se incluye con Microsoft Windows, puede crear un archivo de texto (extensión .txt) y mostrarlo en la consola\*.

\* No aceptamos responsabilidad alguna por ningún daño derivado del uso de los archivos de ayuda creados por un tercero que no sea Yamaha.

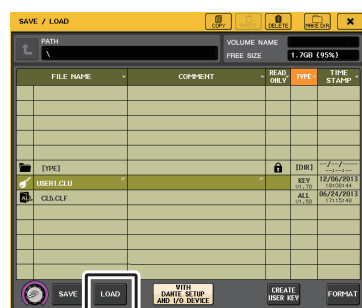
## Carga de un archivo de ayuda/texto desde una unidad flash USB

### NOTA

En la memoria interna de la consola solo se almacena un archivo de ayuda en un idioma. Una vez cargado el archivo de ayuda, se conservará en la memoria interna incluso si se apaga la unidad. La primera vez que se pulsa el botón HELP para ver el archivo de ayuda después de encender la unidad, el archivo de ayuda tardará unos instantes en cargarse desde la memoria interna. Una vez que los datos hayan terminado de cargarse, el archivo de ayuda se mostrará pulsando el botón HELP.

### PASO

1. Puede guardar el archivo de ayuda suministrado por Yamaha o un archivo de texto creado por el usuario en la unidad flash USB.
2. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP.
3. En la pantalla SETUP, pulse el botón SAVE/LOAD.
4. Para seleccionar el archivo de ayuda/texto que desea cargar, pulse uno de ellos en la lista de archivos de la ventana SAVE/LOAD, o bien gire el mando [TOUCH AND TURN].
5. Pulse el botón LOAD.
6. Pulse el botón OK del cuadro de diálogo de confirmación para cargar el archivo.



Ventana SAVE/LOAD  
(guardar/cargar)

### NOTA



De manera predeterminada, el conjunto de códigos de caracteres del archivo de texto se detectará como UTF-8. No obstante, si añade una línea constituida por [ISO-8859-1] o [Shift\_JIS] al principio del archivo, podrá forzar el reconocimiento del archivo mediante el uso de dicho conjunto de códigos de caracteres. Puede especificar el conjunto de códigos de caracteres deseado cuando utilice su editor de texto para guardar el archivo de texto.

La función de ayuda puede mostrar los siguientes archivos de texto (conjuntos de códigos de caracteres/idiomas).

- Archivos de texto escritos con el conjunto de códigos de caracteres ISO-8859-1 (inglés, alemán, francés, español, etc.)
- Archivos de texto escritos con el conjunto de códigos de caracteres Shift\_JIS (japonés)
- Archivos de texto de los idiomas anteriores escritos con el conjunto de códigos de caracteres UTF-8.
- El tamaño máximo de archivo de texto admitido es de 1024 kbytes.




## Visualización de la ayuda

### PASO

1. Cargue el archivo de ayuda o el archivo de texto desde la unidad flash USB.
2. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón  (ayuda).
3. Para cerrar la ventana HELP, pulse el botón  (ayuda) del área de acceso a las funciones o el botón “x” de la propia ventana.

### ■ Utilización de la ventana HELP

Puede utilizar el mando [TOUCH AND TURN] o los botones en pantalla para acceder a la ventana HELP.

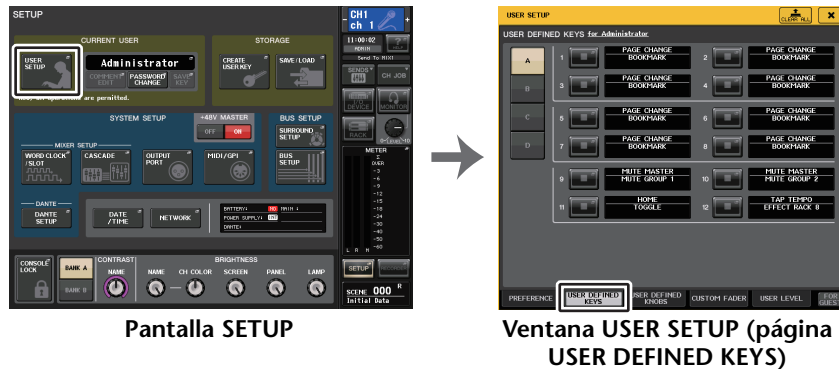
- **Girar el mando [TOUCH AND TURN]**  
 .....Para desplazarse por el área de índice, utilice el mando izquierdo; para desplazarse por el área principal, utilice el mando derecho.
- **Pulsar un enlace (texto subrayado) de texto**  
 .....Va directamente al destino enlazado.
- **Pulsar un enlace de ventana (una ubicación con un símbolo → y texto subrayado)**  
 .....Cierra la ventana HELP y abre la ventana correspondiente.
- **Pulsar el botón ** ..... Va directamente al capítulo anterior a la ubicación mostrada en ese momento.
- **Pulsar el botón ** ..... Vuelve al elemento anterior en el historial de enlaces que ha pulsado.
- **Pulsar el botón ** ..... Avanza hasta el elemento siguiente en el historial de enlaces que ha pulsado.

## Utilización de las teclas definidas por el usuario para recuperar la ayuda directamente

### Asignación de la función de ayuda a las teclas definidas por el usuario

#### PASO

1. Cargue el archivo de ayuda desde la unidad flash USB.
2. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP.
3. Pulse el botón USER SETUP, en la esquina superior izquierda de la pantalla SETUP.
4. En la ventana USER SETUP, pulse la ficha USER DEFINED KEYS.
5. En la página USER DEFINED KEYS, pulse el botón correspondiente a la tecla definida por el usuario a la que desee asignar la función de ayuda.
6. En la columna FUNCTION, seleccione "HELP" y pulse el botón OK.
7. Pulse el símbolo "x" para cerrar la página USER DEFINED KEYS.
8. En el área de acceso a las funciones, pulse el botón SETUP para cerrar la pantalla del mismo nombre.



### Recuperación de la ventana HELP utilizando solo una tecla definida por el usuario

Pulse la tecla definida por el usuario a la cual asignó la función de ayuda. Aparecerá la ventana HELP. Para cerrar la ventana, pulse una vez más la tecla definida por el usuario a la que se haya asignado la función de ayuda.

### Recuperación directa de la ayuda para un controlador específico del panel

Mientras mantiene pulsada la tecla definida por el usuario a la que se haya asignado la función de ayuda, pulse (o gire) el controlador del panel cuya ayuda desee recuperar. Si la explicación está disponible para el controlador, aparecerá la ayuda del elemento correspondiente.

Para cerrar la ventana, pulse una vez más la tecla definida por el usuario a la que se haya asignado la función de ayuda.

#### NOTA

- Los controladores del panel (que no sean faders ni el mando MONITOR LEVEL) no funcionarán mientras siga manteniendo pulsada la tecla definida por el usuario a la que se ha asignado la función de ayuda.
- Si existen varias explicaciones para el mismo controlador, puede repetir los pasos anteriores para mostrarlas sucesivamente.

### Recuperación directa de la ayuda para un controlador específico en la pantalla LCD

Mientras mantiene pulsada la tecla definida por el usuario a la que se haya asignado la función de ayuda, pulse el controlador en pantalla cuya ayuda desee recuperar. Si la explicación está disponible para el controlador, aparecerá la ayuda del elemento correspondiente.

Para cerrar la ventana, pulse una vez más la tecla definida por el usuario a la que se haya asignado la función de ayuda.

#### NOTA

- Los controladores en pantalla no funcionarán mientras siga manteniendo pulsada la tecla definida por el usuario a la que se haya asignado la función de ayuda.
- Si existen varias explicaciones para el mismo controlador, puede repetir los pasos anteriores para mostrarlas sucesivamente.

## Otras funciones

En este capítulo se explican diversas funciones de las consolas serie QL que no se han tratado en otros capítulos.

### Inicialización de la unidad a los ajustes predeterminados de fábrica

Si se produce algún error en la memoria interna de la consola QL o si ha olvidado su contraseña y no puede hacer funcionar la unidad, efectúe siguiente procedimiento para inicializar la memoria interna.

Hay dos tipos de inicialización de la memoria interna, que se indican a continuación.

#### INITIALIZE ALL MEMORIES (inicializar todas las memorias)

Toda la memoria, incluso las memorias de escenas y las bibliotecas, volverán a la configuración predeterminada de fábrica.

#### INITIALIZE CURRENT MEMORIES (inicializar memorias actuales)

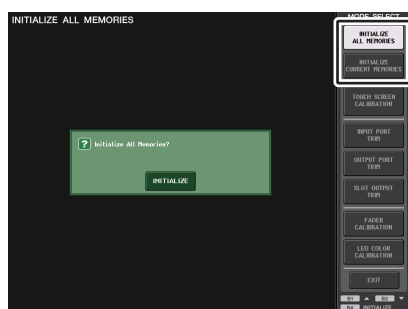
El contenido de la memoria, salvo las memorias de escenas y las bibliotecas, volverá al estado predeterminado de fábrica.

#### AVISO

Al inicializar la memoria interna, se borrará todo el contenido de la memoria. Continúe con el procedimiento solamente si está muy seguro de que desea eliminar toda la memoria. No obstante, los ajustes en DANTE SETUP no se inicializarán. Para inicializar estos ajustes, consulte "Ajuste del brillo de la pantalla de nombre de canal" (page 240).

#### PASO

1. Mientras mantiene pulsada la tecla [SEL] del fader B en la sección MASTER del panel, encienda la alimentación de la unidad QL.
2. En la pantalla de menú de puesta en marcha, seleccione el método de inicialización.
3. Pulse el botón INITIALIZE del cuadro de diálogo para confirmar la inicialización.
4. Pulse el botón OK del cuadro de diálogo de confirmación para comenzar con la inicialización.
5. Un mensaje indicará que el proceso de inicialización ha concluido. Pulse el botón EXIT de la pantalla de menú de puesta en marcha.



Pantalla de menú de puesta en marcha

#### NOTA

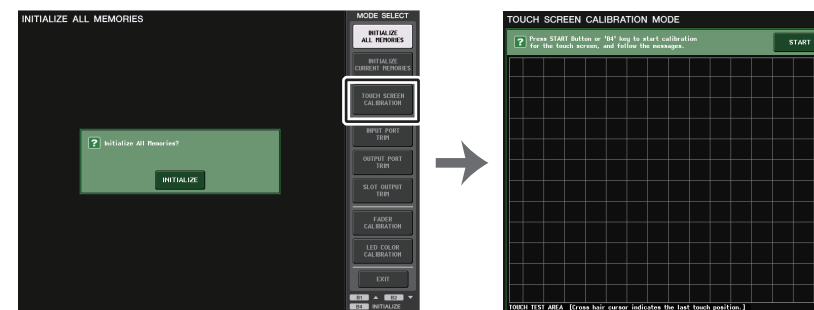
- No pulse ningún botón hasta que la inicialización haya concluido.
- Una vez que la inicialización se haya completado, puede continuar trabajando seleccionando otro menú, en lugar de pulsar el botón EXIT.

### Ajuste del punto de detección de la pantalla táctil (función de calibración)

Siga estos pasos para alinear correctamente las posiciones de la pantalla LCD y de la pantalla táctil.

#### PASO

1. Mientras mantiene pulsada la tecla [SEL] del fader B en la sección MASTER del panel, encienda la alimentación de la unidad QL.
2. En la pantalla de menú de puesta en marcha, pulse el botón TOUCH SCREEN CALIBRATION.
3. Pulse el botón START en la pantalla TOUCH SCREEN CALIBRATION MODE.
4. Pulse el botón OK del cuadro de diálogo de confirmación para comenzar con la calibración.
5. En la pantalla aparecerá un cursor en forma de cruz (un total de tres veces). Pulse cada lugar en el que aparezca.
6. Pulse el botón EXIT en la pantalla de menú de puesta en marcha para iniciar la unidad QL en modo de funcionamiento normal.



Pantalla de menú de puesta en marcha

Pantalla TOUCH SCREEN CALIBRATION MODE

#### NOTA

- Si no puede iniciar la calibración pulsando el botón TOUCH SCREEN CALIBRATION, puede usar las teclas [B1]/[B2] de la sección del banco de faders para seleccionar TOUCH SCREEN CALIBRATION y, a continuación, pulse la tecla [B4] para comenzar.
- Para definir los puntos de detección con precisión, pulse el cursor con forma de cruz desde la posición y postura en que utilice normalmente la unidad.
- Una vez que la inicialización se haya completado, puede continuar trabajando seleccionando otro menú, en lugar de pulsar el botón EXIT.

## Ajuste de los faders (función de calibración)

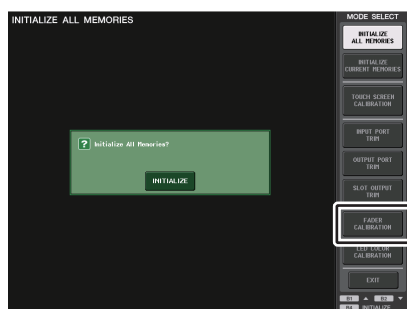
Según el entorno en el cual se utilice la consola serie QL, pueden producirse discrepancias en el movimiento de los faders motorizados. Para corregirlas, puede utilizar la función de calibración.

### NOTA

Con esta operación, los faders especificados en las secciones Channel Strip y Master se calibrarán semiautomáticamente. Esta ventana también se abrirá si se detecta algún problema en los ajustes del fader durante la puesta en marcha de la unidad QL.

### PASO

1. Mientras mantiene pulsada la tecla [SEL] del fader B en la sección MASTER del panel, encienda la alimentación de la unidad QL.
2. En la pantalla de menú de puesta en marcha, pulse el botón FADER CALIBRATION.
3. Pulse una tecla [SEL] para seleccionar los faders que desee calibrar.
4. Pulse el botón START en la pantalla FADER CALIBRATION MODE.
5. Pulse el botón OK del cuadro de diálogo de confirmación.
6. Todos los faders especificados se desplazarán a la posición  $-\infty$  dB (abajo del todo). Si las posiciones de los faders no son correctas, muévalos manualmente a la posición  $-\infty$  dB (abajo del todo).
7. Una vez ajustada la posición del fader, pulse el botón NEXT.
8. Repita los pasos del 6 al 7 para ajustar tres posiciones de faders en 20 dB, 0 dB y +10 dB (arriba del todo). Cuando se haya completado el ajuste en la posición +10 dB, se iniciará la calibración.
9. Una vez finalizada la calibración, pulse el botón APPLY.
10. Pulse el botón EXIT en la pantalla de menú de puesta en marcha para iniciar la unidad QL en modo de funcionamiento normal.



Pantalla de menú de puesta en marcha

### NOTA

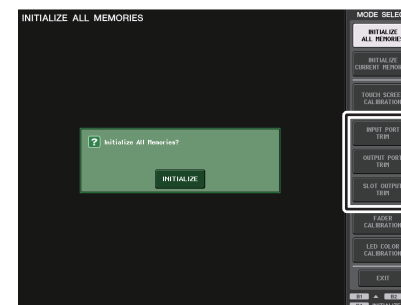
- Los faders en los que se hayan detectado problemas durante la puesta en marcha ya estarán seleccionados en el paso 3.
- Si aparece el botón RESTART, estará indicando que la calibración no se ha realizado correctamente. Pulse el botón RESTART para repetir la calibración.
- Una vez que la inicialización se haya completado, puede continuar trabajando seleccionando otro menú, en lugar de pulsar el botón EXIT.

## Ajuste preciso de la ganancia de entrada y salida (función de calibración)

Si es necesario, puede realizar ajustes precisos en la ganancia de entrada y salida.

### PASO

1. Mientras mantiene pulsada la tecla [SEL] del fader B en la sección MASTER del panel, encienda la alimentación de la unidad QL.
2. En el campo MODE SELECT de la pantalla de menú de puesta en marcha, pulse el botón del elemento que desea ajustar.
3. Pulse un mando en pantalla para seleccionarlo y, a continuación, utilice el mando [TOUCH AND TURN] para ajustar el valor.
4. Pulse el botón EXIT en la pantalla de menú de puesta en marcha para iniciar la unidad QL en modo de funcionamiento normal.



Pantalla de menú de puesta en marcha

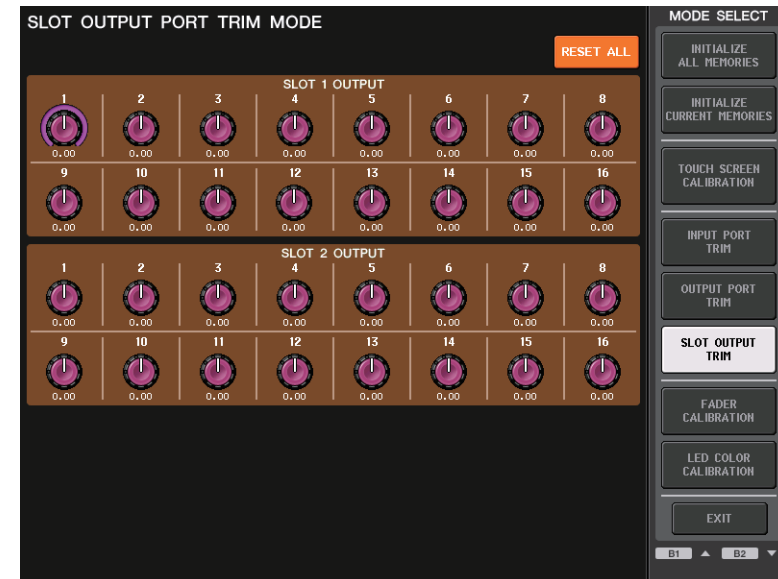
### NOTA

- Si pulsa el botón RESET ALL de cada pantalla, todos los ajustes de la pantalla se restablecerán a 0 dB. Los ajustes de fábrica también son 0 dB.
- Una vez que la inicialización se haya completado, puede continuar trabajando seleccionando otro menú, en lugar de pulsar el botón EXIT.

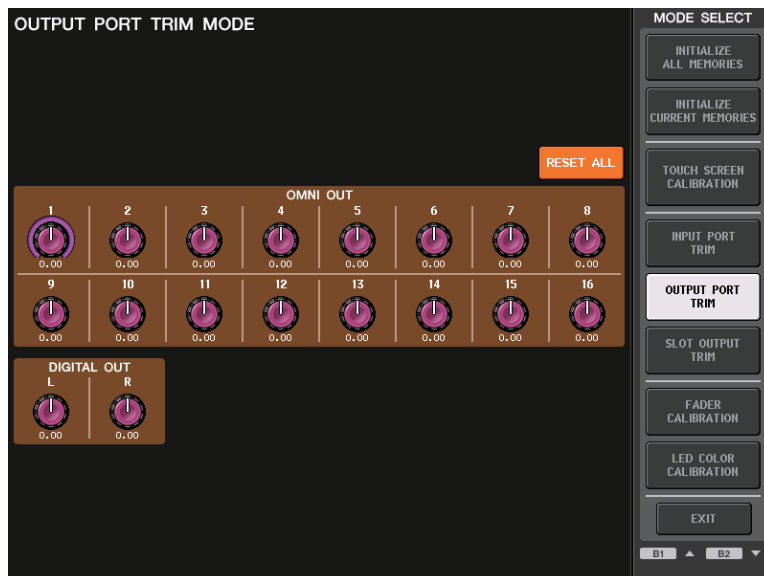
- **INPUT PORT TRIM (ajuste preciso de la ganancia de entrada analógica)**  
 Acceda a la ventana INPUT PORT TRIM y realice ajustes precisos en la ganancia del puerto de entrada analógico especificado en pasos de 0,1 dB.



- **SLOT OUTPUT TRIM (ajuste preciso de la ganancia del puerto de salida de ranura)**  
 Acceda a la ventana SLOT OUTPUT TRIM y realice ajustes precisos en la ganancia de los puertos de salida de la ranura especificada en pasos de 0,01 dB.



- **OUTPUT PORT TRIM (ajuste preciso de la ganancia del puerto de salida)**  
 Acceda a la ventana OUTPUT PORT TRIM y realice ajustes precisos en la ganancia del puerto de salida analógico especificado en pasos de 0,01 dB.



## Ajuste del color de los LED (función de calibración)

En caso necesario, puede ajustar los colores de los LED. Debe ajustar los colores de los LED uno por uno.

### PASO

1. Mientras mantiene pulsada la tecla [SEL] del fader B en la sección MASTER del panel, encienda la alimentación de la unidad QL.
2. En la pantalla de menú de puesta en marcha, pulse el botón LED COLOR CALIBRATION.
3. Pulse una tecla [SEL] en el panel superior para seleccionar el indicador cuyo color desea ajustar.  
Si desea ajustar el color de indicador del mando [TOUCH AND TURN], pulse el botón TOUCH AND TURN del campo LED.
4. Pulse uno de los botones de color en el campo COLOR para seleccionar el color deseado.
5. Mientras compara el color del indicador del canal seleccionado con el color de los demás indicadores de canales (para los que las teclas [SEL] están desactivadas), utilice el mando [TOUCH AND TURN] para accionar los mandos RGB del campo RPG ADJUSTMENT.
6. Cuando haya terminado de ajustar el color, pulse el botón APPLY situado a la derecha de la pantalla para confirmar el cambio.
7. Pulse el botón EXIT en la pantalla de menú de puesta en marcha para iniciar la unidad QL en modo de funcionamiento normal.



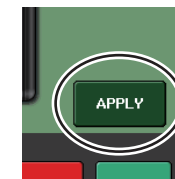
Pantalla LED COLOR CALIBRATION MODE



Campo LED

### NOTA

- En el caso de la consola QL1, algunos canales no existen en el modelo y no aparecerán.
- No puede ajustar más de un canal a la vez.
- El botón APPLY solo aparece si cambia los valores de RGB.
- Para restablecer todos los indicadores de color de LED al ajuste predeterminado de fábrica, pulse el botón RESET ALL.
- Una vez que la inicialización se haya completado, puede continuar trabajando seleccionando otro menú, en lugar de pulsar el botón EXIT.



## Ajuste del brillo de la pantalla de nombre de canal

Si fuese necesario, puede ajustar el brillo de la pantalla de nombre de canal.

### PASO

1. Mientras mantiene pulsada la tecla [SEL] del fader B en la sección MASTER del panel, encienda la alimentación de la unidad QL.
2. En la pantalla de menú de puesta en marcha, pulse el botón LED COLOR CALIBRATION.
3. Pulse la tecla [CUE] u [ON] del canal cuyo brillo desee ajustar.  
Si pulsa la tecla [CUE] el brillo se incrementará y si pulsa la tecla [ON] el brillo se reducirá.
4. Cuando haya terminado de ajustar el brillo, pulse el botón APPLY situado a la derecha de la pantalla para confirmar el cambio.
5. Pulse el botón EXIT en la pantalla de menú de puesta en marcha para iniciar la unidad QL en modo de funcionamiento normal.

### NOTA

También podrá continuar trabajando seleccionando otro menú en lugar de pulsar el botón EXIT.



## Ajuste del contraste de la pantalla de nombre de canal

Si fuese necesario, puede ajustar el contraste de la pantalla de nombre de canal.

### PASO

1. Mientras mantiene pulsada la tecla [SEL] del fader B en la sección MASTER del panel, encienda la alimentación de la unidad QL.
2. En la pantalla de menú de puesta en marcha, pulse el botón LED COLOR CALIBRATION.
3. Gire el mando [GAIN] en la sección Selected Channel.  
Si gira el mando hacia la izquierda, el contraste de todos los canales se volverá más claro y si lo gira hacia la izquierda se volverá más oscuro.
4. Si desea ajustar un canal cuyo contraste es diferente al de los demás canales, mantenga pulsada la tecla [SEL] de dicho canal y pulse la tecla [CUE] o [ON] del mismo.  
Si pulsa la tecla [CUE] el contraste se oscurecerá y si pulsa la tecla [ON] contraste se aclarará.
5. Cuando haya terminado de ajustar el contraste, pulse el botón APPLY situado a la derecha de la pantalla para confirmar el cambio.
6. Pulse el botón EXIT en la pantalla de menú de puesta en marcha para iniciar la unidad QL en modo de funcionamiento normal.

### NOTA

- El botón APPLY solo aparece si cambia el ajuste.
- También podrá continuar trabajando seleccionando otro menú en lugar de pulsar el botón EXIT.

## Inicialización de los ajustes de la red de audio Dante

Es posible que los ajustes relacionados con Dante se inicialicen con sus valores de fábrica cuando se produce un error en la red de audio Dante.

### AVISO

Al realizar la inicialización, se perderán todos los ajustes de la consola que se hayan guardado previamente en la memoria, incluidos los de la red de audio Dante.  
Desconecte todas las conexiones de la red de audio Dante antes de inicializar.

### PASO

1. Mientras mantiene pulsadas las teclas [SEL] de los faders A y B en la sección MASTER del panel, encienda la alimentación de la unidad QL.
2. Un mensaje indicará que el proceso de inicialización ha concluido. Pulse el botón CLOSE.

## Mensajes de advertencia/error

Mensaje	Significado
xxx Parameters Copied.	Se copió el parámetro xxx a la memoria búfer de copia.
xxx Parameters Initialized.	Se inicializó el parámetro xxx.
xxx Parameters Pasted.	Se pegó el parámetro xxx desde la memoria búfer de copia.
xxx Parameters Swapped with Copy Buffer.	El parámetro xxx se cambió por el contenido de la memoria búfer de copia.
ALTERNATE FUNCTION: Turned off!	Se desactivó la función ALTERNATE FUNCTION.
Cannot Assign!	En la ventana emergente USER DEFINED KEYS de la QL1, trató de editar un elemento que no se puede editar para ese modelo.
Cannot Bookmark This Popup.	Esta ventana emergente no puede marcarse como favorita.
Cannot Mount This Type of Device in This Position.	Ha intentado montar un dispositivo específico en una posición que no se puede montar.
Cannot Open This Page.	No se puede abrir esta ventana.
Cannot Paste to Different Parameter Type!	Los parámetros de un tipo no se pueden pegar en un tipo diferente.
Cannot Paste!	No se puede pegar la cadena de caracteres.
Cannot Recall!	No se pudo recuperar una memoria de escena o biblioteca.
Cannot Select This Channel.	Ha intentado seleccionar un canal que no puede utilizarse debido a su nivel de usuario o algún otro motivo.
Cannot Store!	No se pudo guardar una memoria de escena o biblioteca.
Cannot Undo!	Pulsó la tecla [UNDO] cuando no estaba disponible.
Channel Copied.	Se han copiado los ajustes de canal.
Channel Moved.	Se han movido los ajustes de canal.
Channel Returned to Default Settings.	Los ajustes del canal han recuperado sus valores predeterminados.
Console initialized due to memory mismatch.	Se han inicializado todos los datos porque se han perdido los datos de la memoria de reserva interna a raíz de una actualización o fallo de la batería de reserva o de algún otro motivo. Póngase en contacto con el centro de servicio técnico que aparece al final del Manual de instrucciones (documento independiente).
Corrupted data fixed!	Los datos han sido reparados.
Couldn't Access File.	El archivo de la unidad flash USB no pudo abrirse por algún motivo.
Couldn't Write File.	No pudo guardarse el archivo en la unidad flash USB.
Current User Changed. [xxx]	El usuario actual se cambió a [xxx].
DANTE audio resource overflow.	Los recursos de audio no son suficientes para la red de audio Dante.
DANTE Connection Error!	La conexión de PRIMARY y SECONDARY de la red de cadena tipo margarita es errónea.
DANTE is not working by GIGA bit.	La red de audio Dante no está funcionando como Gigabit Ethernet.
DANTE is working at Secondary.	La red de audio Dante está funcionando en el SECONDARY PORT (puerto secundario).
DANTE module Error!	El módulo Dante ha funcionado defectuosamente.
Different File Format! Some Data was not Loaded.	Los datos se cargaron con un formato no compatible.

Mensaje	Significado
Directory Not Empty!	Ha intentado eliminar un directorio pero no se pudo porque en él todavía quedaban archivos.
Editor: Data Framing Error! Editor: Data Overrun!	Se están intercambiando señales no válidas con QL Editor.
Editor: Rx Buffer Full!	Se reciben demasiados datos en el puerto de entrada del QL Editor.
Editor: Tx Buffer Full!	Se transmiten demasiados datos desde el puerto de salida del QL Editor.
EFFECT CUE: Turned Off.	Se anuló CUE porque cambió de la ventana emergente EFFECT o la ventana emergente Premium Rack a una pantalla diferente.
Error occurred at Secondary Port.	El cable Ethernet del conector SECONDARY se ha desconectado durante la configuración REDUNDANT.
External HA Connection Conflict!	No se recuperaron los datos del amplificador principal externo porque el estado de las conexiones con el amplificador principal externo ha cambiado respecto al estado existente cuando se guardó la escena.
Fader Bank Snapshot is Done.	Se ha realizado una instantánea de los ajustes actuales del banco.
File Access is Busy!	Aún no se ha realizado la siguiente operación porque se está accediendo a la unidad flash USB.
File Already Exists!	La unidad flash USB ya contiene un archivo/directorio con el mismo nombre que el que está intentando guardar, cambiar de nombre o crear.
File Error [xx]!	Error de acceso a un archivo interno
File Protected!	La sobrescritura no se pudo porque el archivo de la unidad flash USB está protegido contra la escritura.
Flash Memory Initializing Finished.	Se ha realizado la inicialización de la memoria.
Help File Not Found!	No se ha cargado el archivo de ayuda.
Illegal Address!	Ajuste de dirección IP o de dirección Gateway no válido.
Illegal DIP Switch Setting.	Los interruptores DIP de la serie R no están configurados correctamente.
Illegal MAC Address! Cannot Use Ethernet.	La comunicación a través del conector de red no es posible porque el ajuste de dirección MAC está dañado por algún motivo. Póngase en contacto con el centro de servicio técnico que aparece al final del Manual de instrucciones (documento independiente).
Illegal MAC Address!	La serie QL se inició con una dirección MAC no válida.
Illegal Storage Format!	No se pudo acceder a la unidad flash USB porque su formato no es válido o no es compatible.
KEY IN CUE: Turned Off.	Se anuló KEY IN CUE porque pasó de la ventana emergente DYNAMICS 1 de un canal de entrada a otra pantalla distinta.
LIBRARY #xxx is Empty!	No se ha almacenado ningún dato en la biblioteca #xxx que ha intentado recuperar.
Loading Aborted.	Se ha anulado la carga desde la unidad flash USB.
Loading Finished.	Finalizada la carga desde la unidad flash USB.
Low Battery!	El voltaje de la pila de reserva está bajo.
Maximum Number of Audio Files Exceeded!	Se ha superado el número de canciones que puede gestionar la grabadora de memoria USB.
Memory Error.	La memoria de copia de seguridad de la serie R está deteriorada.
MIDI: Data Framing Error! MIDI: Data Overrun!	Se está enviando una señal inadecuada al puerto de entrada MIDI.
MIDI: Rx Buffer Full!	Se reciben demasiados datos en el puerto de entrada MIDI.

Mensaje	Significado
<b>MIDI: Tx Buffer Full!</b>	Se transmiten demasiados datos desde el puerto de salida MIDI.
<b>Monitor Assignment is Restricted to Max. 8 Sources!</b>	La función Monitor Define permite seleccionar un máximo de ocho orígenes pero ha intentado asignar un número superior.
<b>No Access From Recorder!</b>	En la pantalla RECORDER, no es posible pasar a un nivel superior a \YPE\SONGS\.
<b>No Channel Selected.</b>	No se ha seleccionado un canal de origen de copia en la pantalla GLOBAL PASTE.
<b>No Copy Item Selected.</b>	Ha intentado pegar un elemento en la pantalla GLOBAL PASTE sin seleccionarlo en primer lugar.
<b>No Corresponding Help Items.</b>	La sección correspondiente no se ha encontrado en el archivo de ayuda.
<b>No ID3 Tag exists. You can not edit.</b>	El archivo de música no puede editarse porque no tiene etiqueta ID3.
<b>No Response from External HA.</b>	No se reciben respuesta de un AD8HR externo.
<b>No Response from I/O DEVICE.</b>	Los dispositivos de E/S no responden.
<b>Operating as the word clock master.</b>	La serie QL funciona correctamente como reloj principal.
<b>Page Bookmarked.</b>	Se ha marcado como favorita la pantalla o ventana emergente actual.
<b>Parameter out of range!</b>	Algunos datos no se pudieron cargar debido a una discrepancia de parámetros.
<b>Password Changed.</b>	Se ha modificado la contraseña.
<b>PlayBack Failed: Recorder is Busy!</b>	No es posible reproducir el enlace de un archivo de audio porque se está grabando.
<b>PLAYBACK OUT CUE: Turned Off.</b>	Se canceló la escucha de PLAYBACK OUT porque pasó de la pantalla RECORDER a otra diferente.
<b>Please use Dante Controller.</b>	La configuración de DANTE PATCH desde la consola no está activada.
<b>Please wait, Dante patch is proceeding now.</b>	Trató de editar en la pantalla DANTE PATCH en el momento en un momento en el los patches no eran posibles.
<b>Power Supply Fan has Malfunctioned!</b>	Se ha detenido el ventilador de refrigeración de la fuente de alimentación interna. Póngase en contacto con el centro de servicio técnico que aparece al final del Manual de instrucciones (documento independiente).
<b>PREVIEW Mode: Cannot Use This Function.</b>	Se ha pasado por alto esta operación porque esta función no se puede utilizar durante Preview.
<b>PREVIEW Mode: Disabled</b>	La vista previa se ha deshabilitado.
<b>PREVIEW Mode: Enabled</b>	La vista previa se ha habilitado.
<b>Processing Aborted.</b>	Se ha interrumpido el proceso.
<b>Recorder Busy: Operation Aborted!</b>	Se canceló el funcionamiento del botón porque se necesita tiempo para el procesamiento de la grabadora.
<b>RECORDER: CODEC Error [0x%08X] !</b>	Se ha producido un error de códec en la pantalla RECORDER.
<b>RECORDER IN CUE: Turned Off.</b>	Se canceló la escucha de RECORDER IN porque pasó de la pantalla RECORDER a otra diferente.
<b>Re-Enter Password!</b>	Al especificar la contraseña de usuario, no se ha introducido una segunda vez para confirmar.
<b>REMOTE: Data Framing Error! REMOTE: Data Overrun!</b>	Se han introducido una señal inapropiada en el conector remoto.
<b>REMOTE: Rx Buffer Full!</b>	Se han recibido demasiados datos en el conector remoto.
<b>REMOTE: Tx Buffer Full!</b>	Se han transmitido demasiados datos en el conector remoto.
<b>Removed from the Channel Link group.</b>	El canal se ha eliminado del grupo de enlace.

Mensaje	Significado
<b>Saving Aborted.</b>	Se ha interrumpido el almacenamiento en la unidad flash USB.
<b>Saving Finished.</b>	Ha finalizado la operación de guardar en la unidad flash USB.
<b>SCENE #xxx is Empty!</b>	No se ha guardado ningún dato en la escena que intentaba recuperar o los datos están dañados, por lo que no se pueden recuperar.
<b>SCENE #xxx is Protected!</b>	Intentó sobrescribir (guardar) una escena protegida.
<b>SCENE #xxx is Read Only!</b>	Intentó sobrescribir (guardar) una escena de solo lectura.
<b>Scene Playback Link Canceled!</b>	Se ha cancelado el enlace de reproducción de audio para la escena.
<b>SLOT x: Data Framing Error! SLOT x: Data Overrun!</b>	Se han introducido señales no válidas al puerto de entrada SLOT x.
<b>SLOT x: Rx Buffer Full!</b>	Se reciben demasiados datos en el puerto de entrada SLOT x.
<b>SLOT x: Tx Buffer Full!</b>	Se transmiten demasiados datos desde el puerto de salida SLOT x.
<b>Some Song Files Are Unidentified.</b>	Algunas canciones no se han identificado. Las canciones que no se han identificado se pueden utilizar para DIRECT PLAY o SCENE PLAY BACK LINK.
<b>Song File Not Found!</b>	No existe el archivo especificado para SCENE LINK o DIRECT PLAY asignado a una tecla definida por el usuario.
<b>STAGEMIX: Data Framing Error! STAGEMIX: Data Overrun!</b>	Se están intercambiando señales no válidas con StageMix.
<b>STAGEMIX: Rx Buffer Full!</b>	Se reciben demasiados datos en el puerto de entrada de StageMix.
<b>STAGEMIX: Tx Buffer Full!</b>	Se transmiten demasiados datos desde el puerto de salida del StageMix.
<b>STEREO Mode: Cannot Use This Function.</b>	No se puede utilizar esta función en modo estéreo.
<b>STEREO MODE ON.</b>	La consola ha cambiado al modo estéreo.
<b>Storage Full!</b>	No se pudo guardar el archivo porque no hay espacio suficiente en la unidad flash USB.
<b>Storage Not Found!</b>	No se reconoce la unidad flash USB.
<b>Storage Not Ready!</b>	El acceso no es posible porque la unidad flash USB no está preparada.
<b>SURROUND Mode: Cannot Use This Function.</b>	No se puede utilizar esta función en modo surround.
<b>SURROUND MODE ON.</b>	La consola ha cambiado al modo surround.
<b>Sync Error! [xxx]</b>	La consola serie QL no está sincronizada con la señal [xxx].
<b>Tap Operation Ignored.</b>	Se omitió la operación de pulsado porque el botón TAP TEMPO no aparece en la pantalla.
<b>This Operation is Not Allowed.</b>	Se ha pasado por alto esta operación porque el usuario actual no está autorizado.
<b>This Operation is Not Allowed in This View.</b>	No está permitida esta función en esta pantalla.
<b>This page does not exist in this model.</b>	Intentó abrir un marcador o una ventana que no existe en la serie QL.
<b>Too Large Files! Loading Failed.</b>	No es posible realizar la carga porque el archivo de mapa de bits es demasiado grande. El tamaño de archivo máximo admitido es de 307.256 bytes. O bien, no es posible realizar la carga porque el archivo de mapa de bits es demasiado grande. El tamaño de archivo máximo admitido es de 1024 kilobytes.
<b>Too Many Bands Used! Cannot Compare.</b>	La copia de 31BandGEQ y la comparación con Flex15GEQ ha fallado porque se han incluido más de 15 bandas en el origen de copia.

Mensaje	Significado
<b>Too Many Bands Used! Cannot Paste to Flex15GEQ.</b>	La copia y el pegado de 31BandGEQ en Flex15GEQ han fallado porque se han incluido más de 15 bandas en el origen de copia.
<b>Total Slot Power Capability Exceeded!</b>	El consumo de alimentación de las tarjetas de E/S instaladas en la ranura ha superado el valor nominal.
<b>Unassigned Encoder.</b>	Se ha pasado por alto esta operación porque no existe un parámetro que se corresponda con el mando utilizado.
<b>Unit Fan has Malfunctioned</b>	El ventilador de la serie R ha funcionado defectuosamente.
<b>Unit ID Duplicated!</b>	El ID de unidad introducido actualmente no es único en la red de audio Dante.
<b>Unsupported File Format!</b>	El archivo que intentó cargar desde la unidad flash USB tiene un formato no admitido.
<b>USB Currently Active for Recorder function!</b>	Las operaciones Guardar o Cargar no están disponibles porque la grabadora de memoria USB está grabando o reproduciendo.
<b>USB Currently Active for SAVE or LOAD!</b>	La grabadora no puede funcionar dado que se están guardando o cargando memorias de escenas del mezclador o datos de la biblioteca desde la unidad flash USB.
<b>USB Memory Busy: Recorder Stopped!</b>	Se detuvo la grabación/reproducción porque se necesita tiempo para el procesamiento de la unidad flash USB.
<b>USB Memory Full !</b>	No se pudo guardar la lista de reproducción RECORDER porque no hay espacio libre suficiente en la unidad flash USB.
<b>USB Memory Full! Recorder Stopped.</b>	El procesamiento de la grabadora se ha detenido porque se ha agotado la capacidad de la unidad flash USB mientras la grabadora de memoria USB estaba funcionando.
<b>USB Memory is Protected!</b>	El ajuste de protección de la unidad flash USB está activado.
<b>USB Memory Unmounted! Recorder Stopped.</b>	El procesamiento de la grabadora se ha detenido porque se ha desconectado la unidad flash USB mientras la grabadora de memoria USB estaba funcionando.
<b>USB over current Error! Disconnect USB device.</b>	El dispositivo USB se ha desconectado por intensidad excesiva en el conector USB.
<b>USER DEFINED KEY BANK CHANGED [x].</b>	El banco de USER DEFINED KEY ha cambiado a [x]. (x es A, B, C o D.)
<b>Version Changed. All Memories were Initialized.</b>	La actualización inicializa el contenido de la memoria actual.
<b>Version mismatch.</b>	La versión actual de la serie R no es compatible con la versión de la serie CL y de la serie QL.
<b>Word Clock Error! Recorder Stopped!</b>	La grabadora se ha detenido porque se ha perdido la sincronización con el reloj.
<b>Wrong Audio File Format!</b>	El formato del archivo de audio no es válido.
<b>Wrong Password!</b>	La contraseña introducida era incorrecta.
<b>Wrong Word Clock!</b>	La consola serie QL no puede sincronizarse porque la fuente seleccionada por MASTER CLOCK SELECT en la pantalla WORD CLOCK no es la correcta.
<b>You Cannot Create User Key.</b>	El usuario actual no tiene permiso para crear una clave de identificación del usuario.

# Índice

## Valores numéricos

8BandPEQ ..... 126

## A

Ajustes de fábrica ..... 237  
 Ajustes de usuario ..... 185  
 Amplificador principal externo ..... 149, 156  
 Amplificador principal interno ..... 160  
 Árbol de funciones ..... 4  
 Archivo de audio (enlaza a una recuperación de escena) ..... 93  
 Asignación de patches ..... 14  
 AUTOMIXER ..... 129

## B

Banco de faders personalizado ..... 202  
 Bastidor virtual ..... 118  
   operaciones ..... 119  
 Biblioteca ..... 60, 148, 164  
 Biblioteca de canales ..... 44, 53  
 Bloqueo de consola ..... 203  
 Buses MATRIX ..... 49, 216  
 Buses MIX ..... 216  
 Buses MIX/MATRIX ..... 34  
 Buses STEREO/MONO ..... 30, 47

## C

Cambio de control ..... 166  
 Cambio de programa ..... 164  
 Cambios de parámetro ..... 168  
 Canal STEREO/MONO  
   Envío a buses MATRIX ..... 49  
 Canales de entrada ..... 23  
   Biblioteca de canales ..... 44  
   Envío a bus STEREO/MONO ..... 30  
   Envío a buses MIX/MATRIX ..... 34  
 Canales de entrada  
   Nombre e icono de canal ..... 24  
 Canales de salida ..... 45  
   Biblioteca de canales ..... 53  
   Nombre e icono de canal ..... 46

Canales MIX  
   Envío a bus STEREO/MONO ..... 47  
   Envío a buses MATRIX ..... 49  
 Channel Link ..... 69  
 Color de canal ..... 25, 218  
 Color de LED ..... 240  
 Compensación de ganancia ..... 30  
 Conexiones en cascada ..... 213  
 Contadores ..... 113  
 Copiado, desplazamiento o inicialización de un canal ..... 74

## D

DAW ..... 175  
 Dinámica ..... 54, 57  
 Dinámicas  
   Bibliotecas ..... 60  
 Dirección de red ..... 218  
 Dispositivo de E/S ..... 149  
 Dispositivo externo ..... 18

## E

Ecuador ..... 54  
   Bibliotecas ..... 60  
 Ecuador gráfico ..... 118, 122  
   Bibliotecas ..... 148  
 Efectos ..... 118  
   Bibliotecas ..... 148  
 Efectos internos ..... 132  
 Escena  
   Edición ..... 84  
   Inicialización ..... 237

## F

Función Cue ..... 96, 103  
   Funcionamiento ..... 104  
 Función de ayuda ..... 235  
   Visualización ..... 235  
 Función de calibración ..... 237, 238, 240  
 Función Fade ..... 90  
 Función Focus Recall ..... 88  
 Función Global Paste ..... 86  
 Función Monitor ..... 96, 97  
 Función PORT TO PORT ..... 52  
 Función Recall Safe ..... 66

## G

Ganancia ..... 26  
   Ganancia analógica ..... 26  
 GPI ..... 230  
 Grabadora de memoria USB ..... 169  
   Asignación de canales ..... 169  
 Grupo de DCA ..... 61  
 Grupo de mute ..... 63

## H

HA (amplificador principal) ..... 26

## I

Inserción ..... 18  
 Interfono ..... 108

## L

LED (diodo de emisión de luz) ..... 217  
 Lista de títulos ..... 174  
 Luces ..... 217

## M

Mandos definidos por el usuario ..... 199  
   Funciones que se pueden asignar ..... 200  
 Marco rosa (TOUCH AND TURN) ..... 200  
 Mensajes de advertencia/error ..... 242  
 MIDI ..... 161  
 MIX MINUS ..... 77  
 Mix Minus ..... 77  
 Modo de vista previa ..... 94

## N

Nuendo Live ..... 178

## O

Oscillator (oscilador) ..... 108, 110

## P

Pantalla METER ..... 113  
 Pantalla SELECTED CHANNEL VIEW ..... 6  
 Pantalla SETUP (configuración) ..... 182  
 Pantalla táctil ..... 217  
 Pantallas de nombre de canal ..... 217  
 Patch de entrada ..... 15  
 Patch de salida ..... 16  
 Preferencias ..... 192  
 Premium Rack  
   Bibliotecas ..... 148  
   Funcionamiento ..... 139

## R

Ranura ..... 211  
 Red de audio Dante ..... 14, 219  
 Reloj ..... 211  
 Reloj interno ..... 218  
 Retardo de entrada ..... 37  
 Retardo de salida ..... 51  
 RTA ..... 115

## S

Salida directa ..... 21  
 Sección SELECTED CHANNEL ..... 6  
 Sincronización de efectos y tempo ..... 138  
 SURROUND ..... 101

## T

Teclas definidas por el usuario ..... 194  
   Funciones que se pueden asignar ..... 195  
   Recuperación de la ayuda ..... 236  
 TOUCH AND TURN ..... 200  
 Trabajo de canal ..... 61

## U

Unidad flash USB  
   Cargar un archivo ..... 207  
   Cargar un archivo de ayuda/texto ..... 235  
   Formateo ..... 210  
   Grabación ..... 171  
   Guardar y cargar datos de configuración ..... 204  
   Reproducción de archivos de audio ..... 173

## W

WIRELESS (conexión inalámbrica) ..... 155



## 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 .....	26
Mixing parameter operation applicability .....	30
MIDI Data Format .....	36
Input/Output Specifications.....	43
Electrical characteristics .....	44
Mixer Basic Parameters.....	46
Pin Assignment Chart.....	47
MIDI Implementation Chart.....	48

# 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)	-∞, -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.

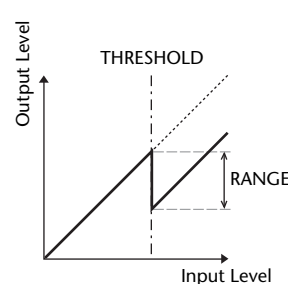
## ■ DUCKING

Ducking is commonly used for voice-over applications in which the background music level is reduced automatically when an announcer speaks.

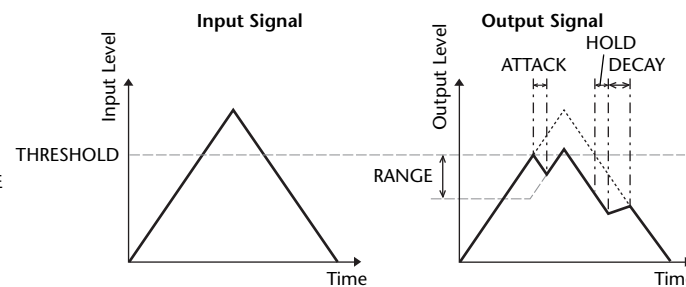
When the KEY IN source signal level exceeds the specified THRESHOLD, the output level is attenuated by a specified amount (RANGE).

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.

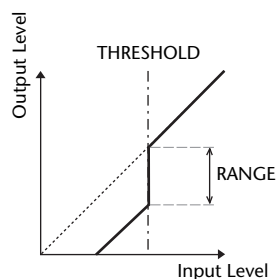
### • I/O Characteristics



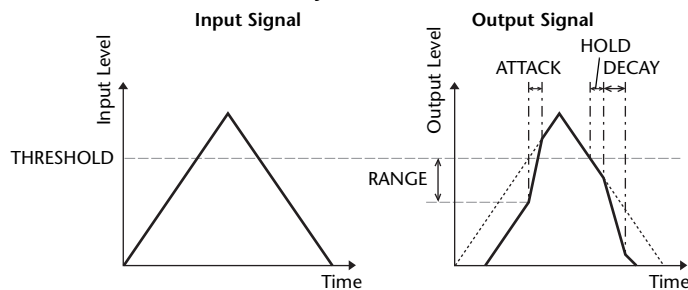
### • Time Series Analysis



### • I/O Characteristics



### • Time Series Analysis



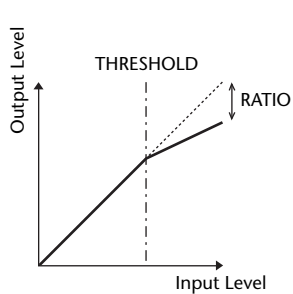
## COMPRESSOR

The COMP processor attenuates signals above a specified THRESHOLD by a specified RATIO.

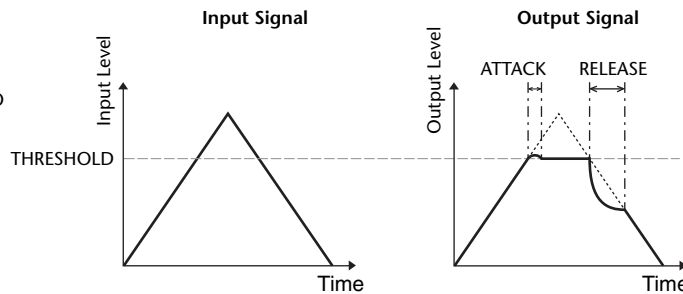
The COMP processor can also be used as a limiter, which, with a RATIO of  $\infty:1$ , reduces the level to the threshold. This means that the limiter's output level never actually exceeds the threshold.

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=  $\infty:1$ )

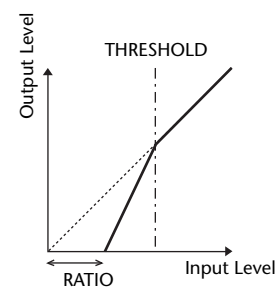


## EXPANDER

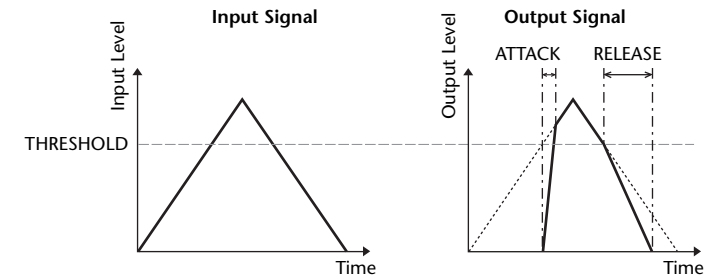
An expander attenuates signals below a specified THRESHOLD by a specified RATIO.

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)

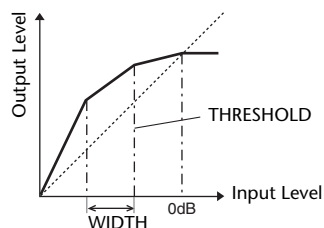


- Time Series Analysis (RATIO=  $\infty:1$ )



## ■ 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
<b>THRESHOLD (dB)</b>	-54 to 0 (55 points)	This determines the level at which compression is applied.
<b>RATIO</b>	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.
<b>ATTACK (ms)</b>	0-120 (121 points)	This determines how soon the signal is compressed or expanded once the compander has been triggered.
<b>RELEASE (ms)</b>	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.
<b>OUT GAIN (dB)</b>	-18.0 to 0.0 (181 points)	This sets the compander's output signal level.
<b>WIDTH (dB)</b>	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
<b>THRESHOLD</b>	-54 to 0 (55 points)	Threshold level at which the de-esser effect is applied.
<b>FREQUENCY</b>	1kHz-12.5kHz (45 points)	Cutoff frequency of the filter used to detect the high frequencies.
<b>TYPE</b>	HPF, BPF	Type of filter used to detect the frequency band.
<b>Q</b>	10.0-0.10 (41 points)	Q (steepness) of the filter when TYPE is BPF.

## Effect Type List

Title	Type	Description
<b>REV-X Hall</b>	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.
<b>REV-X Room</b>	REV-X ROOM	
<b>REV-X Plate</b>	REV-X PLATE	
<b>Reverb Hall</b>	REVERB HALL	Concert hall reverberation simulation with gate
<b>Reverb Room</b>	REVERB ROOM	Room reverberation simulation with gate
<b>Reverb Stage</b>	REVERB STAGE	Reverb designed for vocals, with gate
<b>Reverb Plate</b>	REVERB PLATE	Plate reverb simulation with gate
<b>Stereo Reverb</b>	ST REVERB	Stereo reverb
<b>Early Ref.</b>	EARLY REF.	Early reflections without the subsequent reverb
<b>Gate Reverb</b>	GATE REVERB	Gated early reflections
<b>Reverse Gate</b>	REVERSE GATE	Gated reverse early reflections
<b>Mono Delay</b>	MONO DELAY	Simple mono delay
<b>Stereo Delay</b>	STEREO DELAY	Simple stereo delay
<b>Mod.Delay</b>	MOD.DELAY	Simple repeat delay with modulation
<b>Delay LCR</b>	DELAY LCR	3-tap (left, center, right) delay
<b>Echo</b>	ECHO	Stereo delay with crossed left/right feedback
<b>Chorus</b>	CHORUS	Chorus
<b>Flange</b>	FLANGE	Flanger
<b>Symphonic</b>	SYMPHONIC	Proprietary Yamaha effect that produces a richer and more complex modulation than normal chorus
<b>Phaser</b>	PHASER	16-stage stereo phase shifter
<b>Dyna.Flange</b>	DYNA.FLANGE	Dynamically controlled flanger
<b>Dyna.Phaser</b>	DYNA.PHASER	Dynamically controlled phase shifter
<b>HQ. Pitch</b>	HQ.PITCH	Mono pitch shifter, producing stable results
<b>Dual Pitch</b>	DUAL PITCH	Stereo pitch shifter
<b>Tremolo</b>	TREMOLO	Tremolo
<b>Auto Pan</b>	AUTO PAN	Auto-panner
<b>Rotary</b>	ROTARY	Rotary speaker simulation
<b>Ring Mod.</b>	RING MOD.	Ring modulator
<b>Mod.Filter</b>	MOD.FILTER	Modulated filter
<b>Dyna.Filter</b>	DYNA.FILTER	Dynamically controlled filter
<b>Rev+Chorus</b>	REV+CHORUS	Reverb and chorus in parallel
<b>Rev→Chorus</b>	REV→CHORUS	Reverb and chorus in series
<b>Rev+Flange</b>	REV+FLANGE	Reverb and flanger in parallel
<b>Rev→Flange</b>	REV→FLANGE	Reverb and flanger in series
<b>Rev+Sympho.</b>	REV+SYMPHO.	Reverb and symphonic in parallel
<b>Rev→Sympho.</b>	REV→SYMPHO.	Reverb and symphonic in series
<b>Rev→Pan</b>	REV→PAN	Reverb and auto-pan in series
<b>Delay+Er.</b>	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 <sup>*1</sup>	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

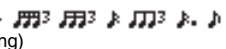
One input, two output early reflections with gate, and early reflections with reverse gate.

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

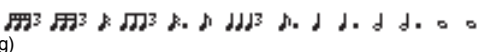
\*1.  (Maximum value depends on the tempo setting)

\*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.  (Maximum value depends on the tempo setting)

## ■ 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	$\infty$ : 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

## Buss Comp 369

Parameter	Range	Description
INPUT ADJUST	-15.0 to +15.0dB	Input gain. However, the output gain is also linked so that there is no change in the pass-through volume. For example, if INPUT ADJUST is +5dB, the input gain is +5dB and the output gain is -5dB.
LINK	ON, OFF	Stereo link function (STEREO only)
METER	IN, GR, OUT	Meter switch (STEREO only)
VU	IN, OUT	Meter switch (DUAL only)
COMP IN	ON, OFF	Compressor on/off
COMP RATIO	1.5:1, 2:1, 3:1, 4:1, 6:1	Ratio of the compressor
COMP GAIN	0.0 to +20.0dB	Compressor gain
COMP RECOVERY	100ms, 400ms, 800ms 1500ms, a1, a2	Compressor release. The release times for a1 (auto 1) and a2 (auto 2) change automatically. a1: Changes automatically between 100 ms and 2 sec. a2: Changes automatically between 50 ms and 5 sec.
COMP THRESHOLD	-40 to -5 dBFS	Threshold of the compressor
LIMIT IN	ON, OFF	Limiter on/off
LIMIT ATTACK	FAST, SLOW	Attack time of the limiter FAST: 2 ms, SLOW: 4 ms
LIMIT RECOVERY	50ms, 100ms, 200ms 800ms, a1, a2	Limiter release. The release times for a1 (auto 1) and a2 (auto 2) change automatically. a1: Changes automatically between 100 ms and 2 sec. a2: Changes automatically between 50 ms and 5 sec.
LIMIT THRESHOLD	-16 to -5 dBFS	Threshold of the limiter

## ■ 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	-100 to 15	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	—	—
BALANCE	OUTPUT	MIX 1–MIX 16 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO L–STEREO R
CH ON	INPUT	CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R
	OUTPUT	MIX 1–MIX 16 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO L–MONO(C)
CUE	OUTPUT	
	CUE MODE	
	SURROUND CUE MODE	
	FADER CUE RELEASE ON	
	INPUT CUE POINT	
	DCA CUE POINT	
	OUTPUT CUE POINT	
	DCA UNITY	
	OUTPUT LEVEL H	
	OUTPUT LEVEL L	
	ACTIVE CUE	
	CLEAR CUE	
	SPECIFIC CH	CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R MIX 1–MIX 16 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO L–MONO(C) DCA 1–DCA16
	DCA	ON
FADER H		DCA 1–DCA 16
FADER L		
DIRECT OUT	ON	CH 1–CH 64*1
EFFECT	BYPASS	
	MIX BALANCE	RACK1–8
	PARAM 1 H – PARAM 32 L	
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)
GEQ	ON A	
	ON B	GEQ RACK1–GEQ RACK8
	GAIN 1A–GAIN 31A	EFFECT RACK1–EFFECT RACK8
	GAIN 1B–GAIN 31B	

Mode	Parameter 1	Parameter 2
INPUT ATT	INPUT	CH 1-CH 64*1 STIN1L-STIN8R
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	
	GAIN H	
	GAIN L	
	INPUT DYNAMICS2	
ATTACK		
THRESHOLD		
RELEASE H		
RELEASE L		
RATIO/TYPE		
GAIN H		
GAIN L/Q		
KNEE/WIDTH		
FILTER FREQ		
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	
INPUT HPF	ON	CH 1-CH 64*1 STIN1L-STIN8R
	FREQ	
INSERT	INPUT	CH 1-CH 64*1
	OUTPUT	MIX 1-MIX 16 MATRIX 1-MATRIX 8 STEREO L-MONO(C)

Mode	Parameter 1	Parameter 2
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 H-MIX 16 H	
	MATRIX 1 H-MATRIX 8 H	
	MIX 1 L-MIX 16 L	
	MATRIX 1 L-MATRIX 8 L	
	MIX 1/ 2 PAN-MIX 15/16 PAN	
	MATRIX 1/2 PAN-MATRIX 7/8 PAN	
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	
MIX TO STEREO	TO STEREO ON	MIX 1-MIX 16
	TO MONO ON	
	PAN	
MONITOR	OUTPUT	-
	SOURCE SELECT	
	DEFINE ASSIGN	MIX 1-MIX 16 MATRIX1-MATRIX8 STEREO, MONO INPUT 25-26-INPUT 31-32*2 PB OUT
	DIMMER ON	-
	PHONES LEVEL LINK	
	CUE INTERRUPTION	
	MONO MONITOR	
	MONITOR FADER H	
	MONITOR FADER L	
	DELAY AUTO BYPASS	
DELAY ON		
MUTE MASTER	ON	MASTER 1-MASTER 8
OUTPUT ATT	OUTPUT	MIX 1-MIX 16 MATRIX 1-MATRIX 8 STEREO L-MONO(C)
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		

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		
PAN/BALANCE	INPUT	CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R
PEQ	A/B LINK	GEQ RACK 1A–8B EFFECT RACK 1A–8B
	ON	
	BAND1 BYPASS	
	BAND1 GAIN H	
	BAND1 GAIN L	
	BAND1 FREQ	
	BAND1 Q	
	BAND2 BYPASS	
	BAND2 GAIN H	
	BAND2 GAIN L	
	BAND2 FREQ	
	BAND2 Q	
	BAND3 BYPASS	
	BAND3 GAIN H	
	BAND3 GAIN L	
	BAND3 FREQ	
	BAND3 Q	
	BAND4 BYPASS	
	BAND4 GAIN H	
	BAND4 GAIN L	
	BAND4 FREQ	
	BAND4 Q	
	BAND5 BYPASS	
	BAND5 GAIN H	
	BAND5 GAIN L	
	BAND5 FREQ	
	BAND5 Q	
BAND6 BYPASS		

Mode	Parameter 1	Parameter 2
PEQ	BAND6 GAIN H	GEQ RACK 1A–8B EFFECT RACK 1A–8B
	BAND6 GAIN L	
	BAND6 FREQ	
	BAND6 Q	
	BAND7 BYPASS	
	BAND7 GAIN H	
	BAND7 GAIN L	
	BAND7 FREQ	
	BAND7 Q	
	BAND8 BYPASS	
	BAND8 GAIN H	
	BAND8 GAIN L	
	BAND8 FREQ	
	BAND8 Q	
	HPF ON	
	HPF FREQ	
	HPF SLOPE	
	LPF ON	
	LPF FREQ	
	LPF SLOPE	
	NOTCH A ON	
	NOTCH A FREQ H	
	NOTCH A FREQ L	
	NOTCH A Q	
	NOTCH B ON	
	NOTCH B FREQ H	
	NOTCH B FREQ L	
NOTCH B Q		
NOTCH C ON		
NOTCH C FREQ H		
NOTCH C FREQ L		
NOTCH C Q		
PHASE	INPUT	CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R
PREMIUM EFFECT A	BYPASS	RACK1–8
	PARAM 1 H–PARAM 64 L	
PREMIUM EFFECT B	BYPASS	RACK1–8
	PARAM 1 H–PARAM 64 L	
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

Mode	Parameter 1	Parameter 2
STEREO TO MATRIX	MATRIX 1 POINT–MATRIX 8 POINT	STEREO L–MONO(C)
	MATRIX 1 ON–MATRIX 8 ON	
	MATRIX 1 LEVEL H–MATRIX 8 LEVEL H	
	MATRIX 1 LEVEL L–MATRIX 8 LEVEL L	
	MATRIX 1/2 PAN–MATRIX 7/8 PAN	
SURROUND MONITOR	SOURCE SELECT	—
	2CH MONITOR ASSIGN	
	DOWNMIX	
	SURROUND SPEAKER SOLO	
	SURROUND SPEAKER L	
	SURROUND SPEAKER R	
	SURROUND SPEAKER C	
	SURROUND SPEAKER LFE	
	SURROUND SPEAKER Ls	
SURROUND SPEAKER Rs		
SURROUND PAN	LR PAN	SELECTED CH CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R
	FR PAN	
	FR PAN REVERSE	
	DIV	
	L ON	
	R ON	
	C ON	
	LFE ON	
	Ls ON	
	Rs ON	
	LFE LEVEL H	
	LFE LEVEL L	
TO MONO	ON	CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R
TO STEREO	ON	CH 1–CH 64*1 STIN1L–STIN8R

\*1. QL1: CH1-CH32

\*2. QL1: INPUT 9-10-INPUT 15-16

# 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
ON	MATRIX7 SEND	0582	0597
	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	MATRIX6 SEND	0B22	0B37
	MATRIX7 SEND	0B38	0B4D
	MATRIX8 SEND	0B4E	0B63
PHASE	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
	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
INPUT57-64 to MATRIX5/6, 7/8 PAN	MIX7/8	121A	1221
	MATRIX5/6	1222	1229
INPUT57-64 to STEREO	MATRIX7/8	122A	1231
INPUT57-64 to STEREO SAFE	ON	1232	1239
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
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	

Parameter	From (HEX)	To (HEX)
EFFECT RACK1-8	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
	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

GEQ RACK1A-3B

Parameter	From (HEX)	To (HEX)
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
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	347F
	HIGH TYPE	3480	34BF
MIX, MATRIX, STEREO LR, MONO EQ	LOW TYPE	34C0	34E2
	HIGH TYPE	34E4	3506
MONITOR SURROUND MONITOR	FADER	3620	3620
	SPEAKER MUTE SOLO	3621	3621
	SPEAKER MUTE L	3622	3622
	SPEAKER MUTE R	3623	3623
	SPEAKER MUTE C	3624	3624
	SPEAKER MUTE LFE	3625	3625
	SPEAKER MUTE Ls	3626	3626
SPEAKER MUTE Rs	3627	3627	
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
INPUT1-56, STIN1-4 to MIX1/2-7/8 PAN	KNEE/WIDTH	36A4	36A8
	MIX1/2	36AA	36E9
	MIX3/4	36EA	3729
	MIX5/6	372A	3769
INPUT1-56, STIN1-4 to MATRIX5/6, 7/8 PAN	MIX7/8	376A	37A9
	MATRIX5/6	37AA	37E9
MONO to MATRIX1/2-7/8 PAN	MATRIX7/8	37EA	3829
	MATRIX1/2	382A	382E
	MATRIX3/4	3830	3834
	MATRIX5/6	3836	383A
MIX9-16 to STEREO PAN	MATRIX7/8	383C	3840
	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)	
HA	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

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 <sup>*1</sup>	CHANNEL LINK	RECALL SAFE, FOCUS RECALL, GLOBAL PASTE <sup>*8</sup>		USER LEVEL	Channel Library
				ALL	Parameter Select button		
HA	Gain	O <sup>*10</sup>	HA <sup>*10</sup>	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
	AG-DG Link	O	HA	O	HA, GLOBAL HA	HA	O
Digital Gain		O <sup>*10</sup>	DIGITAL GAIN <sup>*10</sup>	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	
LR-MONO SELECT	* ST IN channels only	O		O	*14	INPUT PROCESSING	O
Insert1, Insert2	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 <sup>*2</sup>	O	INPUT MIX ON <sup>*7</sup>	INPUT FADER/ON <sup>*4</sup>	O
	Level	O	INPUT MIX SEND <sup>*2</sup>	O	INPUT MIX SEND <sup>*7</sup>	INPUT FADER/ON <sup>*4</sup>	O
	Pan/Balance	O <sup>*11</sup>		O	INPUT MIX SEND <sup>*7</sup>	INPUT FADER/ON <sup>*4</sup>	O
	Pre/Post	O	INPUT MIX SEND <sup>*2</sup>	O	INPUT MIX SEND <sup>*7</sup>	INPUT PROCESSING <sup>*4</sup>	O
Surround	Pan			O	INPUT MIX SEND	INPUT PROCESSING	O
	Divergence	O		O	INPUT MIX SEND	INPUT PROCESSING	O
	LFE	O		O	INPUT MIX SEND	INPUT PROCESSING	O

Parameter		Stereo <sup>*1</sup>	CHANNEL LINK	RECALL SAFE, FOCUS RECALL, GLOBAL PASTE <sup>*8</sup>		USER LEVEL	Channel Library
				ALL	Parameter Select button		
To Matrix	On	O	INPUT MATRIX ON <sup>*3</sup>	O	INPUT MATRIX ON <sup>*7</sup>	INPUT FADER/ON <sup>*4</sup>	O
	Level	O	INPUT MATRIX SEND <sup>*3</sup>	O	INPUT MATRIX SEND <sup>*7</sup>	INPUT FADER/ON <sup>*4</sup>	O
	Pan/Balance	O <sup>*11</sup>		O	INPUT MATRIX SEND <sup>*7</sup>	INPUT FADER/ON <sup>*4</sup>	O
	Pre/Post	O	INPUT MATRIX SEND <sup>*3</sup>	O	INPUT MATRIX SEND <sup>*7</sup>	INPUT PROCESSING <sup>*4</sup>	O
DELAY	ms	O <sup>*10</sup>	INPUT DELAY <sup>*10</sup>	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
Pan/balance		O <sup>*11</sup>		O	INPUT TO ST	INPUT FADER/ON	O
Pan Mode		O		O	*5	INPUT PROCESSING	O
LCR	On	O	TO STEREO	O	*5	INPUT PROCESSING	O
	CSR	O	TO STEREO	O	*5	INPUT PROCESSING	O
	Mode	O	TO STEREO	O	*5	INPUT PROCESSING	O
On		O	INPUT CH ON	O	INPUT CH ON	INPUT FADER/ON	O
Fader		O <sup>*10</sup>	INPUT FADER <sup>*10</sup>	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 <sup>*6</sup>		O	*9	STORE	O <sup>*6</sup>
Channel Link		O			GLOBAL CH LINK		
Cue		O					
Key In Cue							
Mute Safe		O					
Recall Safe		O	EACH PARAMETER				
Focus Recall		O	EACH PARAMETER				
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

\*14 Applicable to parameters only when ALL is selected.

## MIX Channels

Parameter	Linked for a stereo pair	CHANNEL LINK	RECALL SAFE, FOCUS RECALL, GLOBAL PASTE *8, *12		USER LEVEL	Channel Library	
			ALL	Parameter Select button			
Name, Icon, Color			O	MIX NAME, GLOBAL OUTPUT NAME	OUTPUT NAME	O	
Output Patch			O	MIX OUTPUT PATCH, GLOBAL OUTPUT PATCH	OUTPUT PATCH		
Insert1, Insert2	Out Patch		O	MIX INSERT PATCH, GLOBAL OUTPUT PATCH	OUTPUT PATCH		
	In Patch		O	MIX INSERT PATCH, GLOBAL OUTPUT PATCH	OUTPUT PATCH		
	+48V, Gain, Gain Compensation		O	MIX INSERT PATCH, GLOBAL HA	MIX PROCESSING		
	On	O	INSERT	O	MIX INSERT	MIX PROCESSING	O
	Point	O	INSERT	O	MIX INSERT	MIX PROCESSING	O
Att	O	EQ	O	MIX EQ	MIX PROCESSING	O	
EQ	O	EQ	O	MIX EQ	MIX PROCESSING	O	
Dynamics1	Key-In Source		O	MIX DYNA1	MIX PROCESSING		
	Others	O	DYNAMICS	O	MIX DYNA1	MIX PROCESSING	O
To Matrix	On	O	TO MATRIX ON	O	MIX MATRIX ON*7	MIX FADER/ON*4	O
	Level	O*13	TO MATRIX SEND	O	MIX MATRIX SEND*7	MIX FADER/ON*4	O
	Pan/Balance	O	TO MATRIX SEND	O	MIX MATRIX SEND*7	MIX FADER/ON*4	O
	Pre/Post	O	TO MATRIX SEND	O	MIX MATRIX SEND*7	MIX PROCESSING*4	O
To Stereo	O	TO STEREO	O	MIX TO ST	MIX PROCESSING	O	
To Mono	O	TO STEREO	O	MIX MONO	MIX PROCESSING	O	
Pan/Balance	O*11		O	MIX TO ST, TO ST/BAL (GLOBAL PASTE ONLY)	MIX FADER/ON	O	
LCR	On	O	TO STEREO	O	*5	MIX PROCESSING	O
	CSR	O	TO STEREO	O	*5	MIX PROCESSING	O
	Mode	O	TO STEREO	O	*5	MIX PROCESSING	O
On	O	CH ON	O	MIX CH ON	MIX FADER/ON	O	
Fader	O	FADER	O	MIX FADER	MIX FADER/ON	O	
From Input	On	O			WITH MIX SEND, WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MIX SEND*4	
	Level	O			WITH MIX SEND, WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MIX SEND*4	
	Pan/Balance	O*11			WITH MIX SEND, WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MIX SEND*4	
	Pre/Post	O			WITH MIX SEND, WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MIX SEND*4	
Mute Assign	O	MUTE	O	*5	MUTE GROUP ASSIGN	O	
DCA Assign	O	DCA	O	*14	DCA GROUP ASSIGN	O	
Fade Time, On	O*6		O	*9	STORE	O*6	
Channel Link	O			GLOBAL CH LINK			
Cue	O						
Mute Safe	O						
Recall Safe	O	EACH PARAMETER					
Focus Recall	O	EACH PARAMETER					
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.

\*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

\*14 Applicable to parameters only when ALL is selected.

## MATRIX Channels

Parameter	Linked for a stereo pair	CHANNEL LINK	RECALL SAFE, FOCUS RECALL, GLOBAL PASTE *8, *12		USER LEVEL	Channel Library	
			ALL	Parameter Select button			
Name, Icon, Color			O	MATRIX NAME, GLOBAL OUTPUT NAME	OUTPUT NAME	O	
Output Patch			O	MATRIX OUTPUT PATCH, GLOBAL OUTPUT PATCH	OUTPUT PATCH		
Insert1, Insert2	Out Patch		O	MATRIX INSERT PATCH, GLOBAL OUTPUT PATCH	OUTPUT PATCH		
	In Patch		O	MATRIX INSERT PATCH, GLOBAL OUTPUT PATCH	OUTPUT PATCH		
	+48V, Gain, Gain Compensation		O	MATRIX INSERT PATCH, GLOBAL HA	MATRIX PROCESSING		
	On	O	INSERT	O	MATRIX INSERT	MATRIX PROCESSING	O
	Point	O	INSERT	O	MATRIX INSERT	MATRIX PROCESSING	O
Att	O	EQ	O	MATRIX EQ	MATRIX PROCESSING	O	
EQ	O	EQ	O	MATRIX EQ	MATRIX PROCESSING	O	
Dynamics1	Key-In Source		O	MATRIX DYNA1	MATRIX PROCESSING		
	Others	O	DYNAMICS	O	MATRIX DYNA1	MATRIX PROCESSING	O
To Matrix	On			TO MATRIX ON			
	Level			TO MATRIX SEND			
	Pan/Balance			TO MATRIX SEND			
	Pre/Post			TO MATRIX SEND			
Balance	O		O	MATRIX BAL, TO ST/BAL (GLOBAL PASTE ONLY)	MATRIX FADER/ON	O	
On	O	CH ON	O	MATRIX CH ON	MATRIX FADER/ON	O	
Fader	O	FADER	O	MATRIX FADER	MATRIX FADER/ON	O	
From Input From Mix From Stereo/Mono	On	O		WITH MATRIX SEND, WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MATRIX SEND*4		
	Level	O		WITH MATRIX SEND, WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MATRIX SEND*4		
	Pan/Balance	O*11		WITH MATRIX SEND, WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MATRIX SEND*4		
	Pre/Post	O		WITH MATRIX SEND, WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MATRIX SEND*4		
Mute Assign	O	MUTE	O	*5	MUTE GROUP ASSIGN	O	
DCA Assign	O	DCA	O	*14	DCA GROUP ASSIGN	O	
Fade Time, On	O*6		O	*9	STORE	O*6	
Channel Link	O			GLOBAL CH LINK			
Cue	O						
Mute Safe	O						
Recall Safe	O	EACH PARAMETER					
Focus Recall	O	EACH PARAMETER					
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.

\*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.

\*14 Applicable to parameters only when ALL is selected.

## ■ 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		
Insert1, Insert2	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	
Dynamics1	Key-In Source		O	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	
DCA Assign	O	O	*14	DCA 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.

\*14 Applicable to parameters only when ALL is selected.

## ■ DCA

Parameter	RECALL SAFE, FOCUS RECALL, GLOBAL PASTE		USER LEVEL
	ALL	Parameter Select button	
Name, Icon, Color	O	DCA NAME	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

\*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		Control number (00)
	0vvvvvvvv	vv	Control Value (0-127)
STATUS	1011nnnn	Bn	Control change
DATA	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
            00000010 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) *15) *16) *17)
INPUT EQ LIB	"INEQ_"	*2) *7) *8)
OUTPUT EQ LIB	"OUTEQ_"	*3) *9) *10) *11)
Dynamics LIB	"DYNA_"	*4) *7) *8) *9) *10) *11) *22) *23)
INPUT CH LIB	"INCHNNL_"	*18) *7) *8)
OUTPUT CH LIB	"OUTCHNNL"	*19) *9) *10) *11)
GEQ LIB	"GEQ_"	*5) *12)
8BandPEQ LIB	"8PEQ_"	*13)
EFFECT LIB	"EFFECT_"	*6) *14)
Premium Effect	"PEFFECT_"	*20)
Portico5033 LIB	"P5033_"	*21)
Portico5043 LIB	"P5043_"	*21)
U76 LIB	"U76_"	*21)

Module Name(mm)		Data Number(dd)
Opt-2A LIB	"OPT-2A_"	*21)
EQP-1A LIB	"EQ-1A_"	*21)
DynamicEQ LIB	"DYNAEQ_"	*21)
Buss Comp 369 LIB	"BSCMP369"	*21)
Dante Input Patch LIB	"DANTEIN_"	*24)
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) 0-199 8BandPEQ Library Number (0 Request Only)
- \*14) 512-519 EFFECT 1-8,
- \*15) 512 Current Data,
- \*16) 768 Current Data with Recall Safe,
- \*17) 8192 Store Undo Data, 8193 Recall Undo Data, 8194 Clear Undo Data,
- \*18) 0-199 Input CH Library Number (0 Request Only),
- \*19) 0-199 Output CH Library Number (0 Request Only),
- \*20) 512-527 Premium Rack 1A, 1B, 2A, ... 8A, 8B
- \*21) 0-100 Each Premium Effect Library Number (0 Request Only)
- \*22) 1536-1607 Input 1-64 (for Dynamics2),
- \*23) 1608-1623 STIN 1L-8R (for Dynamics2),
- \*24) 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__"
8BandPEQ	"8PEQ__"
Effect	"EFFECT__"
Portico5033	"P5033__"
Portico5043	"P5043__"
U76	"U76__"
Opt-2A	"OPT-2A__"
EQP-1A	"EQ-1A__"
Dynamic EQ	"DYNAEQ__"
Buss Comp 369	"BSCMP369"
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
	8BandPEQ 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
	8BandPEQ 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
	8BandPEQ LIB	1-199	*6)	tx/rx
	EFFECT LIB	1-199	*7)	tx/rx

Function		Number	Channel*1)	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
	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
	8BandPEQ 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	00011001	19	QL Series
DATA CATEGORY	00000000	00	OTHER DATA
FUNCTION NAME	01001100	"L"	(ASCII CODE)
	01101001	"i"	(ASCII CODE)
	01100010	"b"	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)

	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffff	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	0ssssss	sh	number -source start High
	0ssssss	sl	number -source start Low
	0eeeeee	eh	number -source end High
	0eeeeee	el	number -source end Low
	0dddddd	dh	number -destination start High
	0dddddd	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
8BandPEQ LIB	"8PEQ__"	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
Buss Comp 369 LIB	"BSCMP369"	Clear Only
Dante Input Patch LIB	"DANTEIN__"	Clear Only



#### 4.5.2 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    00011001 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)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
DATA        0nnnnnnn nh Request Number High
0nnnnnnn n1 Request Number Low
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

#### 4.5.3 Module Name

Module Name	Number
SCENE LIB	1-300
INPUT EQ LIB	41-200
OUTPUT EQ LIB	4-200
Dynamics LIB	42-200
INPUT CH LIB	1-200
OUTPUT CH LIB	1-200
GEQ LIB	1-200
8BandPEQ LIB	1-199
EFFECT LIB	55-200
Portico5033 LIB	1-100
Portico5043 LIB	1-100
U76 LIB	1-100
Opt-2A LIB	1-100
EQP-1A LIB	1-100
DynamicEQ LIB	1-100
Buss Comp 369 LIB	1-100
Dante Input Patch LIB	1-10

#### 4.6 FUNCTION CALL – COLLECTION STORE –

##### 4.6.1 Format (PARAMETER CHANGE)

##### Transmission

Data will be transmitted with the [Device Number] in [Tx CH] when [PARAMETER CHANGE Tx] 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    00011001 19 QL Series
DATA CATEGORY 00000000 00 OTHER DATA
FUNCTION NAME 01001100 "C" (ASCII CODE)
01101001 "o" (ASCII CODE)
01100010 "l" (ASCII CODE)
01010101 "U" (ASCII CODE)
01101110 "n" (ASCII CODE)
01010011 "S" (ASCII CODE)
01110100 "t" (ASCII CODE)
01110010 "r" (ASCII CODE)
MODULE NAME 0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
DATA        0nnnnnnn nh Number High
0nnnnnnn n1 Number Low
0ccccccc ch Channel High
0ccccccc c1 Channel Low
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

##### 4.6.2 Function Name

Function	Number	tx/rx
"ColUnStr" Setup	0	tx
User Defined Key	0	tx
Program Change	0	tx
Control Change	0	tx

##### 4.6.3 Module Name

Module Name	
Mixer Setting	"MIXERSET"
Outport Setting	"OUT_PORT"
Monitor Setting	"MONITOR_"
MIDI Setting	"MIDI_SET"
Lib Number	"LIB_NUM_"
Program Change Table	"PRGMCHG_"
Control Change Table	"CTRLCHG_"
Preference (Current)	"PREF_CUR"
Preference (Admin)	"PREF_ADM"
Preference (Guest)	"PREF_GST"
User Defined Keys (Current)	"UDEF_CUR"

Module Name	
User Defined Keys (Admin)	"UDEF_ADM"
User Defined Keys (Guest)	"UDEF_GST"
Custom Fader Bank (Current)	"CFAD_CUR"
Custom Fader Bank (Admin)	"CFAD_ADM"
Custom Fader Bank (Guest)	"CFAD_GST"
User Level (Current)	"UKEY_CUR"
User Level (Guest)	"UKEY_GST"

#### 4.7 FUNCTION CALL – MODULE –

##### 4.7.1 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 effect will function immediately the data is received (depending on the effect type).

```

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    00011001 19 QL Series
DATA CATEGORY 00000000 00 OTHER DATA
FUNCTION NAME 01001101 "M"
01101111 "o"
01100100 "d"
01000110 "F"
01111000 "x"
01010100 "T"
01110010 "r"
01100111 "g"
MODULE NAME 0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
DATA        0eeeeeee ee Effect number (0:RACK1 - 7:RACK8)
0pppppppp pp Release:0, Press:1
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

##### 4.7.2 Module Name

Module Name	Number
Freeze Play button	"FRZPLAY_" 0:RACK1, 2:RACK3, 4:RACK5, 6:RACK7
Freeze Record button	"FRZREC_" 0:RACK1, 2:RACK3, 4:RACK5, 6:RACK7

This will not work when the Effect Type is different.

## 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    00011001 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)
              0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
              0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
              0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
              0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
              0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
              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    00011001 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    00011001 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*1	AES/EBU	AES/EBU Professional Use	24 bit	RS422	XLR-3-32 type (Balanced)*2

\*1. Channel Status of DIGITAL OUT

Byte	Bit	Field Name	Fixed/Variable	Data	Description
0	0	Block Format	fixed	1	professional use
	1	Mode		0	audio
	2-4	Emphasis		0x4	off
	5	Fs Lock		0	lock
	6-7	Sampling Frequency	variable	0x0	others
				0x3	32 kHz
				0x2	44.1 kHz
				0x1	48 kHz
1	0-3	Channel Mode	fixed	0x1	2ch mode
	4-7	Users Bit Management		0x0	-
2	0-2	Use of AUX	fixed	0x1	24 bits Audio Data
	3-7	Source		0x00	-
3	0-7	Multi Channel	fixed	0x00	-
4	0-1	Digital Audio Reference Signal	fixed	0x0	-
	2	-		0	
	3-6	Sampling Frequency	variable	0x0	others
	7	Sampling Frequency Scan Flag	fixed	0	-

\*2. XLR-3-32 type connectors are balanced. (1= GND, 2= HOT, 3= COLD)



## I/O SLOT (1-2) specifications

A Mini-YGDAl 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	BNC Connector
	OUT	–	TTL/75 Ω	BNC Connector
GPI (5IN/5OUT)	–	–	–	D Sub Connector 15P (Female) <sup>*1</sup>
NETWORK	IEEE802.3	10BASE-T/100Base-TX	–	RJ-45
LAMP (QL5: x2, QL1: x1)	–	0V-12V	–	XLR-4-31 type <sup>*2</sup>
USB HOST	USB 2.0	–	–	USB A Connector (Female)

\*1. Input pin: TTL level, w/ internal pull-up (47kΩ)

Output pin: Open drain output (V<sub>max</sub>=12V, maximum sink current/pin=75mA)

Power supply pin: Output voltage V<sub>p</sub>=5V, Max. output current I<sub>max</sub>=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.

F<sub>s</sub>= 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 <sup>*1</sup>	OMNI OUT 1-16 <sup>*2</sup>	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.

F<sub>s</sub>= 48 kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
INPUT 1-32 <sup>*1</sup>	OMNI OUT 1-16 <sup>*2</sup>	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 <sup>*2</sup>	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.

F<sub>s</sub>= 48 kHz, EIN= Equivalent Input Noise

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
INPUT 1-32 <sup>*1</sup>	OMNI OUT 1-16 <sup>*2</sup>	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.		-62		
All INPUTs	OMNI OUT 1-16 <sup>*2</sup>	600 Ω	Rs= 150 Ω, GAIN: -6dB Master fader at nominal level and all INPUT 1-32 <sup>*1</sup> in faders at nominal level.			QL5: -64 QL1: -67	
—	OMNI OUT 1-16 <sup>*2</sup>	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.

F<sub>s</sub>= 48 kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
INPUT 1-32 <sup>*1</sup>	OMNI OUT 1-16 <sup>*2</sup>	600 Ω	AD + DA, GAIN: -6dB		108		dB
—	OMNI OUT 1-16 <sup>*2</sup>	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
	Frequency Range 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 F <sub>s</sub> = 44.1 kHz DIGITAL IN F <sub>s</sub> = 48 kHz			10	ns
Internal Clock	Frequency		44.1		kHz
			48		
	Accuracy	-50		+50	ppm
Jitter	Word Clock : Int 44.1 kHz			4.429	ns
	Word Clock : Int 48 kHz			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
L, R-MONO	L-MONO/R-MONO/LR-MONO/STEREO IN
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
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	

Function	Parameter
Dynamics 1	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 Out1 3-16 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 Out1 3-16 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 (Surround Pan can be set 1 to 6 mixes)
	Mix Send Point: Pre EQ/Pre Fader/Post On
Matrix Send	Level: 1024 steps, ∞, -138 dB to +10 dB (Position L63 to R63, R63 to F63 for Surround)
	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

Function	Parameter
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 Out1 3-16/ 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
DCA Group	16 Groups
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

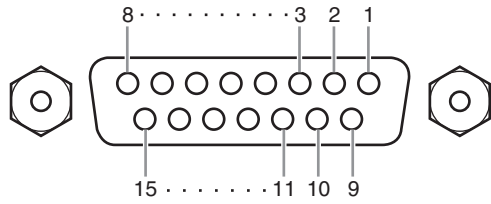
## Output Port

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
PEQ	(8 bands PEQ + 3 notchs + HPF, LPF) x 16(32) systems
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 0	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	0 0 0 0	0 0 0 0	Bank Select Data Entry NRPN LSB, MSB Assignable Cntrl
Prog Change :True#	0 0-127 *****	0 0-127 0-300	Assignable
System Exclusive	0 *1	0 *1, *2	
Common :Song Pos. :Song Sel. :Tune	X X X	X 0 X	Recorder Control
System Real Time :Clock :Commands	X X	0 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 0 0	
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/>

Manual Development Department  
© 2014-2015 Yamaha Corporation

Published 05/2015 LB-B0