

DIGITAL MIXING CONSOLE

LS9

LS9-16/LS9-32

Manual de instrucciones



FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2. IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product **MUST** be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

3. NOTE: This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC

regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply **ONLY** to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(class B)

COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party : Yamaha Corporation of America
Address : 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park,
Calif. 90620
Telephone : 714-522-9011
Type of Equipment : DIGITAL MIXING CONSOLE
Model Name : LS9-16, LS9-32

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.
Operation is subject to the following two conditions:
1) this device may not cause harmful interference, and
2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.
See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA. (FCC DoC)

IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

Connecting the Plug and Cord

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

GREEN-AND-YELLOW : EARTH
BLUE : NEUTRAL
BROWN : LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN-and-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol  or colored GREEN or GREEN-and-YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

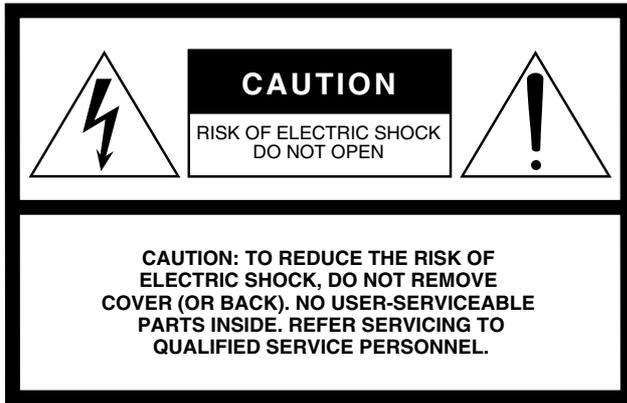
(3 wires)

This product contains a battery that contains perchlorate material.
Perchlorate Material—special handling may apply,
See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

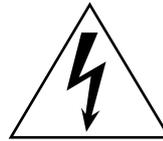
* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA. (Perchlorate)

This product contains a high intensity lamp that contains a small amount of mercury. Disposal of this material may be regulated due to environmental considerations. For disposal information in the United States, refer to the Electronic Industries Alliance web site:
www.eiae.org

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA. (mercury)



Explanation of Graphical Symbols



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

The above warning is located on the rear or side of the unit.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer’s instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

(98-6500)

ADVARSEL!

Lithiumbatteri—Eksplodingsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandoren.

VARNING

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

VAROITUS

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

(lithium caution)

NEDERLAND / THE NETHERLANDS

- Dit apparaat bevat een lithium batterij voor geheugen back-up.
- This apparatus contains a lithium battery for memory back-up.
- Raadpleeg uw leverancier over de verwijdering van de batterij op het moment dat u het apparaat aan het einde van de levensduur of gelieve dan contact op te nemen met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land.
- For the removal of the battery at the moment of the disposal at the end of life please consult your retailer or Yamaha representative office in your country.
- Gooi de batterij niet weg, maar lever hem in als KCA.
- Do not throw away the battery. Instead, hand it in as small chemical waste.

(lithium disposal)

PRECAUCIONES

LEER DETENIDAMENTE ANTES DE CONTINUAR

* Guarde este manual en un lugar seguro para su referencia futura.



ADVERTENCIA

Siempre obedezca las precauciones básicas indicadas abajo para evitar así la posibilidad de lesiones graves o incluso peligro de muerte debido a descargas eléctricas, incendios u otras contingencias. Estas precauciones incluyen, pero no se limitan, a los siguientes puntos:

Suministro de energía/Cable de alimentación

- Utilice la tensión correcta para el dispositivo. La tensión requerida se encuentra impresa en la placa identificatoria del dispositivo.
- Utilice sólo el cable de alimentación incluido.
- No tienda el cable de corriente cerca de fuentes de calor (estufas, radiadores, etc.), no lo doble demasiado, no ponga objetos pesados sobre el mismo ni tampoco lo tienda por lugares donde pueda pasar mucha gente y ser pisado.
- Asegúrese de realizar la conexión a una toma adecuada y con una conexión a tierra de protección. Una conexión a tierra incorrecta podría ocasionar descargas eléctricas.

No abrir

- No abra el dispositivo ni intente desmontar los componentes ni modificarlos en modo alguno. El dispositivo contiene componentes cuyo mantenimiento no puede realizar el usuario. Si surgiera un mal funcionamiento, interrumpa inmediatamente su uso y pida al personal cualificado de Yamaha que lo inspeccione.

Advertencia relativa al agua

- No exponga el dispositivo a la lluvia, ni lo use cerca del agua o en lugares donde haya mucha humedad. No ponga recipientes que contengan líquido encima del dispositivo, ya que puede derramarse y penetrar en el interior del aparato.
- Jamás enchufe o desenchufe este cable con las manos mojadas.

Advertencia sobre el fuego

- No coloque objetos encendidos como, por ejemplo, velas sobre la unidad, porque podrían caerse y provocar un incendio.

Si observa cualquier anomalía

- Si surge alguno de los problemas siguientes, apague inmediatamente el interruptor y desenchufe el aparato. Seguidamente, pida al servicio técnico de Yamaha que revise el dispositivo.
 - El cable de alimentación o el enchufe están desgastados o dañados.
 - Produce olor o humo no habituales.
 - Se ha caído algún objeto dentro del instrumento.
 - Se produce una pérdida repentina de sonido mientras se está utilizando el dispositivo.
- Si este dispositivo se cae o resulta dañado, apague inmediatamente el interruptor de alimentación, desconecte el enchufe eléctrico de la toma, y pida al personal cualificado de Yamaha que inspeccione el dispositivo.



ATENCIÓN

Siempre obedezca las precauciones básicas indicadas abajo para evitar así la posibilidad de sufrir Ud. u otros lesiones físicas o de dañar el dispositivo u otros objetos. Estas precauciones incluyen, pero no se limitan, a los siguientes puntos:

Suministro de energía/Cable de alimentación

- Desenchufe el cable de alimentación eléctrica de la toma de corriente cuando no vaya a utilizar el dispositivo por períodos de tiempo prolongados y durante tormentas eléctricas.
- Cuando desenchufe el cable del dispositivo o del tomacorriente, hágalo tomándolo del enchufe y no del cable. Si tira del cable, éste puede dañarse.

Ubicación

- Al transportar o mover el dispositivo, no lo agarre por la pantalla. Si no se realiza un transporte adecuado, el propio dispositivo podría resultar lesionado o dañado.
- Antes de cambiar el dispositivo de lugar, desconecte todos los cables.

- Cuando instale el producto, asegúrese de que se puede acceder fácilmente a la toma de CA que está utilizando. Si se produjera algún problema o funcionamiento defectuoso, apague el interruptor de alimentación y desconecte el enchufe de la toma de pared. Incluso cuando el interruptor de alimentación está apagado, sigue llegando al instrumento un nivel mínimo de electricidad. Si no va a utilizar el producto durante un período prolongado de tiempo, asegúrese de desenchufar el cable de alimentación de la toma de CA de la pared.
- No utilice las asas del altavoz para realizar la instalación suspendida. Si lo hiciera, podría producirse lesiones o daños.
- Evite ajustar todos los faders y controles del ecualizador al máximo. Si se hace esto, en función del estado de los dispositivos conectados, se podría producir una realimentación que podría dañar los altavoces.
- No exponga el dispositivo a polvo o vibraciones excesivas ni a temperaturas extremas (evite ponerlo al sol, cerca de estufas o dentro de automóviles durante el día) para evitar así la posibilidad de que se deforme el panel o se dañen los componentes internos.

- No ponga el dispositivo sobre superficies inestables, donde pueda caerse por accidente.
- No bloquee los conductos de ventilación. Este dispositivo dispone de orificios de ventilación en la parte superior y posterior para evitar el sobrecalentamiento en su interior. En concreto, no coloque el dispositivo sobre su lateral ni boca abajo. Una ventilación inadecuada puede producir sobrecalentamiento y posibles daños en los dispositivos, o incluso un incendio.
- No utilice el dispositivo cerca de aparatos de televisión, radios, equipos estereofónicos, teléfonos móviles ni dispositivos eléctricos. De lo contrario, podría provocar ruidos en el propio dispositivo y en el aparato de televisión o radio que esté próximo.

Conexiones

- Antes de conectar el dispositivo a otros dispositivos, desconecte la alimentación de todos ellos. Antes de apagar o encender los dispositivos, baje el volumen al mínimo.
- Asegúrese de enchufarlos a una fuente de alimentación correctamente conectada a tierra. En el panel posterior se ofrece un terminal de tornillo de conexión a tierra para una conexión segura y para evitar descargas eléctricas. Si la toma de la red eléctrica no tiene toma de tierra, asegúrese de conectar el terminal anterior a un punto de toma de tierra comprobado antes de conectar el dispositivo a la red. Si la conexión no es correcta puede provocar una descarga eléctrica.

Atención: manejo

- Cuando encienda la alimentación del sistema de sonido, encienda siempre el amplificador EN ÚLTIMO LUGAR para evitar daños en los altavoces. Cuando desconecte la alimentación, apague PRIMERO el amplificador de potencia por el mismo motivo.
- No inserte los dedos o las manos en ninguno de los huecos o aberturas del dispositivo (conductos de ventilación, etc.).
- No inserte ni deje caer objetos extraños (papel, plástico, metal, etc.) en ninguno de los huecos o aberturas del dispositivo (conductos de ventilación, ranuras de disco, puertos, etc.). Si esto sucede, desconecte de inmediato la alimentación y desenchufe el cable de alimentación de la toma de CA. Seguidamente, pida al personal de asistencia de Yamaha que revise el dispositivo.
- No aplique aceite, grasa ni limpiador de contacto a los deslizadores. Si lo hiciera, podrían surgir problemas en el contacto eléctrico o en el movimiento del deslizador.
- No utilice el dispositivo o los auriculares por mucho tiempo a niveles de volumen excesivamente altos, ya que ello puede causar pérdida de audición permanente. Si nota pérdida de audición o si le zumban los oídos, consulte a un médico.
- No se apoye en el dispositivo, ni coloque objetos pesados sobre él, y no ejerza una presión excesiva sobre los botones, interruptores o conectores.

Pila de reserva

- Este dispositivo cuenta con una batería de reserva incorporada. Cuando desenchufe el cable de la corriente de una toma de CA, se conservarán los datos de la escena y de la biblioteca actual. No obstante, si la batería de reserva se descarga totalmente, estos datos se perderán. Cuando la batería de reserva se está agotando, la pantalla LCD indica "Low Battery!" (Batería baja) al iniciar el sistema. Asimismo, el campo Battery (Batería) indica "LOW" (Baja) o "NO" (Agotada) en la pantalla MISC SETUP (Otras configuraciones). En este caso, guarde inmediatamente los datos en una memoria USB y, a continuación, solicite al personal de servicio cualificado de Yamaha que le cambie la batería de reserva.

Los conectores de tipo XLR se conectan de la siguiente manera (norma IEC60268): patilla 1: conexión a tierra, patilla 2: positivo (+), y patilla 3: negativo (-).

Yamaha no se responsabiliza por daños debidos a uso inapropiado o modificaciones hechas al dispositivo, ni tampoco por datos perdidos o destruidos.

Siempre apague el dispositivo cuando no lo use.

El rendimiento de los componentes con contactos móviles, como interruptores, controles de volumen y conectores, se reduce progresivamente. Consulte al personal cualificado de Yamaha sobre la sustitución de los componentes defectuosos.

Contenido

1. Introducción	9	5. Operaciones de los canales de entrada	53
Agradecimiento	9	Flujo de la señal de los canales de entrada.....	53
Una descripción general de la LS9.....	9	Especificación del nombre y el icono del canal	55
Diferencias entre LS9-16 y LS9-32.....	11	Ajuste del preamplificador	57
Número de canales INPUT.....	11	Envío de una señal desde un canal de entrada	
Panel posterior	11	al bus STEREO/MONO.....	58
Panel frontal	12	Envío de la señal desde un canal de entrada	
Otros.....	13	al bus MIX	62
Estructura de canales de la LS9	13	Uso de la sección SELECTED CHANNEL	62
Acerca de los tipos de bus MIX (VARI/FIXED).....	14	Uso de una ventana emergente.....	64
Acerca del reloj.....	14	Uso de los deslizadores	
Convenciones de este manual.....	14	(modos SENDS ON FADER)	65
Acerca de la versión del firmware	14		
2. Piezas y sus funciones	15	6. Operaciones de los canales de salida	67
Panel superior	15	Flujo de la señal de los canales de salida.....	67
Panel posterior	23	Especificación del nombre y el icono del canal	69
Panel frontal.....	26	Envío de señales desde los canales MIX al	
		bus STEREO/MONO.....	71
		Envío de señales desde los canales MIX	
		y canales STEREO/MONO a los buses	
		MATRIX	75
		Uso de la sección SELECTED CHANNEL	75
		Uso de una ventana emergente.....	77
		Uso de los deslizadores	
		(modos SENDS ON FADER)	79
		7. Operaciones de la sección	
		SELECTED CHANNEL (Canal seleccionado)	81
		Acerca de la sección SELECTED CHANNEL	81
		Acerca de la pantalla SELECTED CH VIEW	82
		Operaciones de la sección	
		SELECTED CHANNEL	83
		8. Capa de deslizador personalizada	91
		Acerca de la capa de deslizador personalizada	91
		Asignación de canales a la capa de deslizador	
		personalizada	92
		9. Aplicación de parches de entrada y salida	95
		Cambio de la asignación de parches de salida	95
		Modificación del patch de entrada.....	99
		Inserción de un dispositivo externo	
		en un canal	101
		Salida directa de un canal INPUT.....	103
		10. Grabadora de memoria USB	105
		Acerca de la grabadora de memoria USB	105
		Asignación de canales a la entrada/salida	
		de la grabadora	106
		Grabación en la memoria USB	108
		Reproducción de archivos de audio desde	
		la memoria USB.....	110
		Edición de la lista de títulos	112
		Enlace de la recuperación de escenas con	
		la reproducción de archivos de audio	113

11. Ecualizador y dinámica 115

Acerca del EQ y la dinámica 115
 Utilización del EQ 115
 Utilización de la dinámica..... 117
 Utilización de las bibliotecas de EQ o dinámica.... 120
 Biblioteca del EQ 120
 Biblioteca de dinámica..... 120

12. Agrupamiento y enlace 121

Acerca de los grupos de silenciamiento..... 121
 Uso de los grupos de silenciamiento 121
 Uso de la pantalla MUTE GROUP para utilizar los grupos de silenciamiento 121
 Uso de la pantalla SELECTED CH VIEW para especificar los grupos de silenciamiento 122
 Uso de la función Mute Safe 123
La función Channel Link..... 124
 Enlace de los canales de entrada deseados..... 124
Copiado, desplazamiento o inicialización de un canal 126
 Copiado de los parámetros de un canal 126
 Desplazamiento de los parámetros de un canal 127
 Inicialización de los parámetros de un canal 128

13. Memoria de escena 129

Acerca de las memorias de escena 129
Uso de las memorias de escena 129
 Almacenamiento de una escena 129
 Recuperación de una escena 131
 Recuperación mediante las teclas definidas por el usuario 132
Edición de memorias de escena 134
 Ordenación y cambio de nombre de las memorias de escena 134
 Edición de memorias de escena 136
 Copiado/pegado de escenas 136
 Borrado de escenas 137
 Cortar una escena 138
 Inserción de escenas 138
Uso de la función Focus 139
Uso de la función Recall Safe 140
Utilización de la función Fade 143

14. La monitorización y la escucha 145

Acerca de las funciones de monitorización/escucha 145
Uso de la función de monitorización..... 146
Uso de la función de escucha 148
 Acerca de los grupos de escucha 148
 Funcionamiento de la función de escucha 149

15. El interfono y el oscilador 151

Acerca del interfono y el oscilador 151
 Uso del interfono 151
 Uso del oscilador 153

16. Contadores 155

Uso de la pantalla METER (Contador) 155

17. EQ gráfico y efectos 157

Acerca del bastidor virtual 157
 Montaje de un GEQ o efecto en el bastidor virtual 158
Operaciones del EQ gráfico 161
 Acerca del EQ gráfico 161
 Inserción de un GEQ en un canal 161
 Utilización de 31Band GEQ 163
 Utilización de Flex15GEQ 164
Acerca de los efectos internos 166
 Utilización de un efecto interno a través de envío/retorno 167
 Inserción de un efecto interno en un canal 168
 Edición de los parámetros de efectos internos .. 170
 Utilización de la función Tap Tempo 172
 Utilización del efecto Freeze 173
Utilización de las bibliotecas de EQ gráficos y efectos 174
 Biblioteca de GEQ 174
 Biblioteca de efectos 174
Utilización de un preamplificador externo 175
 Control remoto de un preamplificador externo... 175

18. MIDI 177

Funciones de MIDI en la LS9 177
Ajustes MIDI básicos..... 178
Utilización de cambios de programa para recuperar escenas y elementos de la biblioteca 180
Utilización de los cambios de control para controlar parámetros 183
Utilización de los cambios de parámetro para controlar parámetros 185
Utilización de MMC (Control de máquinas MIDI) para utilizar la grabadora de memoria USB..... 186

19. Ajustes del usuario (seguridad) 187

Ajustes User Level 187

- Tipos de usuario y claves de identificación del usuario 187
- Ajuste de la contraseña de administrador 188
- Creación de una clave de identificación del usuario 188
- Inicio de sesión 189
- Cambio de contraseña 191
- Edición de una clave de identificación del usuario 192
- Cambio del nivel del usuario 192

Preferencias 194

Tecclas definidas por el usuario 196

Console Lock 197

- Bloqueo de la mesa 197
- Desbloqueo de la mesa 198
- Especificación de la imagen de la pantalla CONSOLE LOCK 198

Uso de la memoria USB para guardar/cargar los datos 199

- Guardado de los datos internos de LS9 en la memoria USB 199
- Carga de archivos desde una memoria USB 200
- Edición de archivos guardados en la memoria USB 201
- Aplicación de formato al soporte de la memoria USB 204

20. Otras funciones 205

Acerca de la pantalla SETUP (Configurar) 205

Ajustes del reloj 206

Activación/desactivación del SRC de una tarjeta de E/S digital 208

Uso de las conexiones en cascada 209

- Operaciones en la LS9 de cascada secundaria 210
- Operaciones en la LS9 de cascada principal 212

Ajustes básicos de los buses MIX y MATRIX 213

Configuración de la fecha y la hora del reloj interno 215

Configuración de la dirección de red 216

Especificación del brillo o contraste de la pantalla, los indicadores LED y las lámparas .. 217

Uso de la función de ayuda 218

- Carga de archivos de ayuda desde la memoria USB 218
- Carga de archivos de texto desde la memoria USB 219
- Asignación de la función de ayuda a una tecla definida por el usuario 219
- Visualización de la ayuda 220

Inicialización de la memoria interna de la LS9 222

Ajuste de los deslizadores (función de calibración) 223

Ajuste de la ganancia de entrada/salida (función de calibración) 224

Apéndices 225

Lista de la biblioteca EQ 225

Lista de la biblioteca DYNAMICS (Dinámica) 227

Parámetros de dinámica 229

Lista de tipos de efecto 232

Parámetros de efectos 233

Sincronización de efectos y tempo 244

Memoria de escena/biblioteca de efectos en la tabla de cambios de programa 245

Parámetros que se pueden asignar para controlar los cambios 249

Asignación de parámetros de cambio de control 251

Asignación de parámetros NRPN (número de parámetro no registrado) 253

Aplicabilidad de la operación de parámetros de mezcla 256

Funciones que pueden asignarse a las teclas definidas por el usuario 257

Formato de datos MIDI 260

Mensajes de advertencia/error 268

Resolución de problemas 270

Especificaciones generales 272

Características de entrada/salida 273

Características eléctricas 275

Parámetros básicos del mezclador 277

Asignación de patillas 278

Dimensiones 279

Acoplamiento del kit de montaje RK1 (de venta por separado) 280

Gráfico de implementación MIDI 281

Índice 282

Diagrama de bloques Fin del manual

Diagrama de nivel Fin del manual

- Las ilustraciones y las capturas de pantalla que se muestran en este Manual de instrucciones sólo tienen fines ilustrativos y pueden ser diferentes a las del dispositivo.
- Las fuentes de mapas de bits utilizadas en este dispositivo proceden y son propiedad de Ricoh co., Ltd.
- Los nombres de empresas y de productos que aparecen en este manual son marcas comerciales o registradas de sus respectivas compañías.
- MPEG Layer-3 audio coding technology licensed from Fraunhofer IIS and Thomson. 

◆ Capítulo 1 ◆

Introducción

Agradecimiento

Le agradecemos la compra de la mesa de mezclas digital Yamaha LS9. Para sacar el máximo partido a las funciones avanzadas de la LS9 y disfrutar de muchos años de uso sin problemas, le pediríamos que leyera este manual antes de utilizar el producto. Cuando lo haya leído, guárdelo en un lugar seguro.

Una descripción general de la LS9

La LS9 es una mesa de mezclas digital que dispone de las siguientes características.

■ Sistemas de mezcla que incluye funciones de alto nivel en un tamaño compacto

La LS9 es una mesa de mezclas completamente digital diseñada para los sistemas instalados o las aplicaciones SR, y a pesar de su tamaño compacto, ofrece funciones y un número de canales comparable con consolas de gran formato. Los convertidores AD/DA lineales de 24 bits se utilizan para proporcionar hasta 108 dB de rango dinámico y una calidad de sonido sorprendente.

En cuanto a los canales de entrada, proporciona 32 (modelo LS9-16) o 64 (modelo LS9-32) canales INPUT (Entrada) monaurales y 4 canales ST IN (Entrada estéreo) estéreo.

En cuanto a los canales de salida, proporciona 16 canales MIX (Mezcla), 8 canales MATRIX (Matriz), 1 canal STEREO (Estéreo) y 1 canal MONO. También dispone de salida de 3 canales L/C/R (Izquierda/Centro/Derecha) utilizando los canales STEREO/MONO.

■ Capacidad de sensación analógica

Con sólo presionar una tecla, puede hacer que la combinación de canales ("capa de deslizador") se realice desde los deslizadores del panel superior. Puede utilizar la mesa mientras cambia rápidamente entre los canales de entrada y los de salida. Además, también puede utilizar una capa de deslizador personalizada que le permite especificar cualquier combinación de canales que desee. Como las operaciones de deslizador/indicador y activación/desactivación de todos los canales se pueden realizar desde el panel, incluso para los clientes que utilicen por primera vez las mesas digitales esta operación será sencilla y cómoda.

La sección SELECTED CHANNEL (Canal seleccionado) situada a la derecha de la pantalla le permite utilizar los mandos para controlar los parámetros principales (ganancia, EQ, umbral de dinámica, niveles de envío a bus, etc.) del canal en el que esté trabajando. Esta sección funciona igual que un módulo en una mesa de mezclas analógica.

Es posible guardar y recuperar, con el nombre de "escenas", ajustes de parámetros de mezcla como la ganancia de preamplificador y la alimentación phantom de canales de entrada.

Todos los deslizadores del panel son motorizados, de modo que cuando se recupera una escena, las ubicaciones anteriores del deslizador se reproducen de inmediato.

■ **Es posible aplicar un patch a los efectos y un EQ gráfico en la ruta de señales deseada**

Hay ocho bastidores virtuales en los que se pueden montar efectos o EQ gráficos y, a continuación, aplicarles un patch en la ruta de señal deseada. El EQ gráfico se puede montar en los bastidores 1–4 y los efectos o EQ gráficos se pueden montar en los bastidores 5–8.

Puede utilizar simultáneamente un máximo de 4 multiefectos de alta calidad, entre los que se incluyen la reverberación, el retardo, el compresor multibandas y varios efectos de tipo de modulación. Se pueden utilizar a través del bus interno o insertar en el canal deseado.

Para el EQ gráfico, puede seleccionar un EQ gráfico de 31 bandas o un Flex15GEQ. Se pueden insertar en el canal o salida que desee. El Flex15GEQ le permite ajustar la ganancia de cualquier grupo de quince de las treinta y una bandas. Al poder montar dos unidades de Flex15GEQ en un único bastidor virtual, es posible utilizar un máximo de dieciséis unidades de EQ gráfico al mismo tiempo.

■ **Función de grabación que resulta muy útil en las pruebas de sonido o las mezclas de grabaciones**

Se ofrece una función de grabación que le permite utilizar la memoria USB para grabar la salida del bus STEREO o un bus MIX, o bien asignar un archivo de sonido de la memoria USB a un determinado canal de entrada o una salida de monitor y reproducirlo.

Los formatos de archivo admitidos son MP3 (MPEG-1 Audio Layer-3) para la grabación, y MP3, WMA (Windows Media Audio) y MPEG-4 AAC (Advanced Audio Coding) para la reproducción. Sin embargo, no se admite DRM (Digital Rights Management). Esta función resulta muy práctica cuando desea grabar una salida mixta de un determinado bus o si desea reproducir una canción desde los altavoces durante la prueba de sonido.

■ **Conexiones en cascada en el dominio digital**

Es posible conectar en cascada en el dominio digital una segunda mesa LS9 o una mesa de mezclas digital como la Yamaha M7CL o PM5D conectada a través de una tarjeta de E/S digital instalada en una ranura.

Los buses deseados se pueden fusionar a partir de buses MIX, buses MATRIX, bus STEREO (L/R) (izquierda/derecha), buses MONO y bus CUE (Escucha) (L/R), y todas las señales de bus mixtas se pueden conectar en cascada individualmente.

■ **Funciones de seguridad que se pueden especificar en el nivel de usuario o nivel de sistema**

Los niveles de usuario se pueden clasificar en tres niveles (administrador, invitado y usuario), y es posible restringir la funcionalidad disponible para cada usuario que no sea el administrador. Es posible crear contraseñas para el administrador y los usuarios, y con ello impedir que se modifiquen accidentalmente los ajustes importantes.

La información específica de cada usuario (ajustes del usuario, ajustes del sistema y ajustes de las teclas definidas por el usuario) se puede guardar en la memoria USB como una "clave de autenticación del usuario".

Al cargar su propia clave de autenticación desde la memoria USB, puede configurar al instante el entorno más adecuado para su trabajo.

■ **Expansión con tarjetas E/S**

El panel posterior proporciona una ranura (LS9-16) o dos ranuras (LS9-32) en las que se pueden instalar las tarjetas mini-YGDAI que se venden por separado. En estas ranuras es posible instalar tarjetas AD, DA o E/S digitales para añadir puertos de entrada y salida.

Diferencias entre LS9-16 y LS9-32

La LS9 está disponible en dos modelos: LS9-16 y LS9-32. Estos modelos difieren de la siguiente manera.

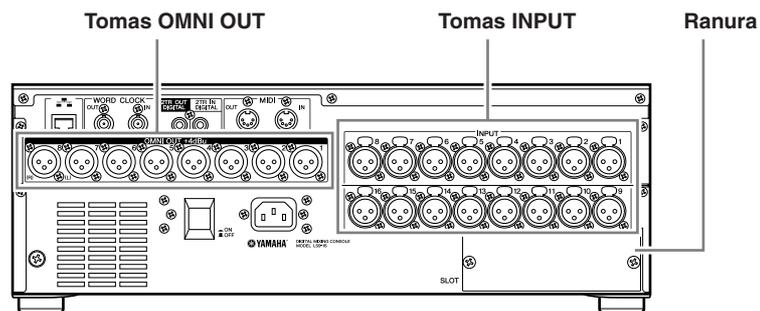
Número de canales INPUT

La LS9-16 incluye un máximo de 32 canales INPUT disponibles, mientras que la LS9-32 incluye un máximo de 64. La cantidad y estructura de otros canales (canales ST IN, canales MIX, canales MATRIX y canales STEREO/MONO) son idénticas.

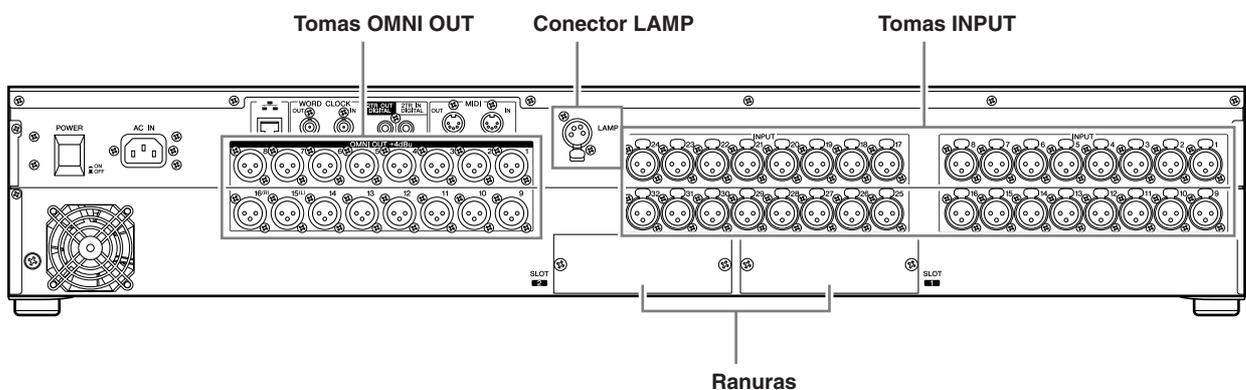
Panel posterior

La mesa LS9-16 y la LS9-32 se diferencian en el número de tomas INPUT, tomas OMNI OUT (Salidas OMNI) y ranuras incluidas en el panel posterior.

El panel posterior de la LS9-16 proporciona 16 tomas INPUT, 8 tomas OMNI OUT y 1 ranura.



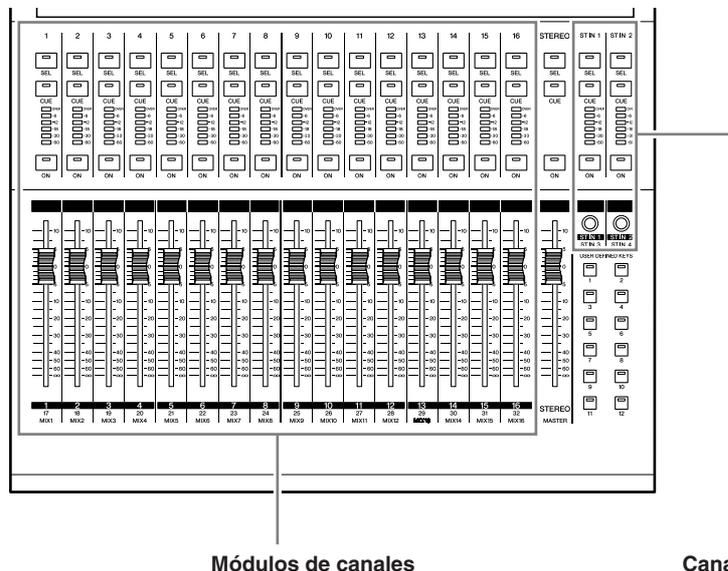
El panel posterior de la LS9-32 proporciona 32 tomas INPUT, 16 tomas OMNI OUT, 2 ranuras y un conector LAMP (Lámpara).



Panel frontal

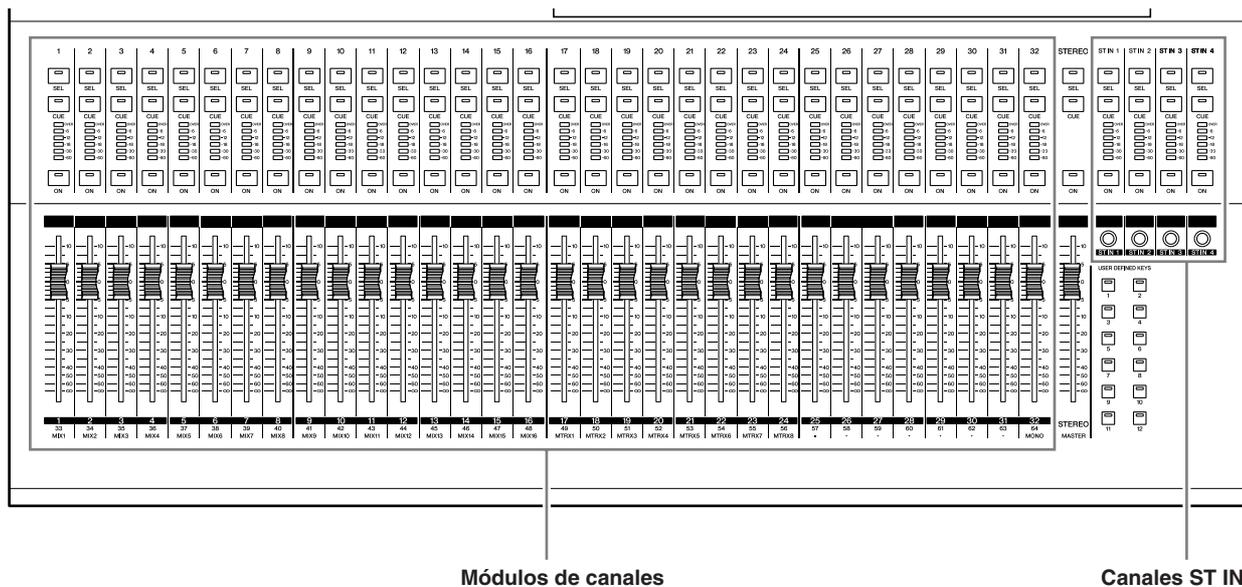
La mesa LS9-16 y la LS9-32 se diferencian en el número de módulos de canales y canales ST IN incluidos en el panel frontal.

La LS9-16 proporciona 16 módulos de canales y 2 canales ST IN, y al activar las capas de deslizadores es posible utilizar hasta 32 canales INPUT (monaurales) y 4 canales ST IN (estéreo).



La LS9-16 proporciona 32 módulos de canales y 4 canales ST IN. Al activar las capas de deslizadores es posible utilizar hasta 64 canales INPUT (monaurales).

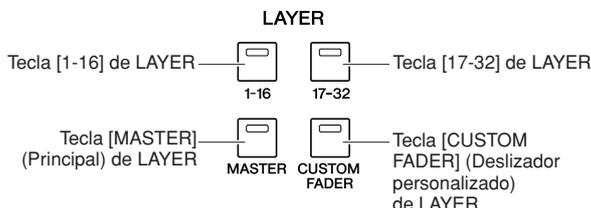
Los 4 canales ST IN (estéreo) se pueden utilizar desde cada capa (1-32 o 33-64).



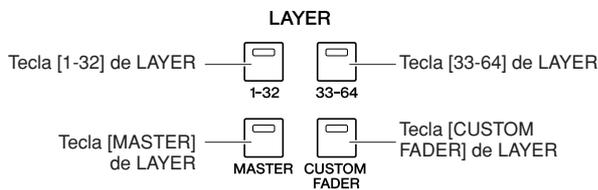
Otros

Los nombres de las teclas de la sección LAYER (Capa) no son los mismos para LS9-16 y LS9-32.

● LS9-16



● LS9-32



Además de esta diferencia, también es distinto el número de módulos de canales incluidos en el panel y de canales asignados a cada capa de deslizador.



- En este Manual de instrucciones, siempre que exista una diferencia entre el modelo LS9-16 y el modelo LS9-32, las especificaciones sólo válidas para el modelo LS9-32 se incluyen entre llaves { } (por ejemplo, tomas INPUT 1–32 {1–48}).
- Cuando las especificaciones son comunes a ambos modelos, el manual sólo hace referencia al modelo LS9.

Estructura de canales de la LS9

La LS9 proporciona los siguientes canales de entrada y de salida.

■ Canales de entrada

En esta sección se procesa una señal de entrada y se envía a los distintos buses (STEREO, MONO y MIX). La LS9 incluye los siguientes dos tipos de canal de entrada.

● Canales INPUT 1–32 {1–64}

Estos canales procesan las señales monaurales. En el estado inicial, se asignan a dichos canales las señales de entrada que proceden de las tomas INPUT del panel posterior y los canales de entrada de las ranuras.

● Canales ST IN 1–4

Estos canales procesan las señales estéreo. En un estado inicial, se asignan a dichos canales las salidas de los bastidores 5–8 virtuales.

La asignación de señales a los canales de entrada (patch de entrada) se puede modificar en cualquier momento.

■ Canales de salida

Esta sección mezcla las señales enviadas desde los canales de entrada, etc., y las envía a los puertos o buses de salida correspondientes.

Hay tres tipos de canales de salida.

● Canales MIX 1-16

Estos canales procesan las señales enviadas desde los canales de entrada a los buses MIX y las envían desde los puertos de salida. Se utilizan principalmente para enviar señales al sistema de monitorización o a los efectos externos.

Las señales de los canales MIX 1-16 también se pueden enviar al bus STEREO, al bus MONO o a los buses MATRIX.

Cuando la LS9 se encuentra en el estado inicial, se asignan a las tomas OMNI OUT o los canales de salida de las ranuras.

● Canales MATRIX 1–8

Estos canales procesan las señales que se envían desde los canales MIX, los canales STEREO y el canal MONO a los buses MATRIX, y las envían desde los puertos de salida.

Con los buses STEREO y MONO, es posible emitir combinaciones de señales y balances de mezclas desde la mesa.

● Canal STEREO / MONO

Estos canales procesan las señales enviadas desde los canales de entrada o desde los canales MIX y las envían al puerto de salida correspondiente. Estos canales se utilizan sobre todo como las salidas estéreo y monoaural principales.

El canal STEREO y el canal MONO se pueden utilizar para emitir señales independientes o para la reproducción L/C/R de tres canales.

Cuando la LS9 se encuentra en el estado inicial, el canal STEREO se asigna a las tomas OMNI OUT 15/16 {31/32} y a la toma 2TR OUT DIGITAL (Salida digital 2TR).

La asignación de señales a los canales de salida (patch de salida) se puede modificar en cualquier momento.

Acerca de los tipos de bus MIX (VARI/FIXED)

Los 16 buses MIX de la LS9 pueden asignarse como tipos VARI (Variable) o FIXED (Fijo) en pares de buses adyacentes pares o impares (→ pág. 213). También se pueden cambiar de monaural a estéreo para los mismos pares de buses. Los buses de tipo VARI y FIXED se diferencian en los siguientes aspectos.

● VARI

Este tipo permite variar el nivel de envío de la señal enviada de los canales de entrada al bus MIX. El punto en el cual se envía la señal desde el canal de entrada a un bus MIX tipo VARI puede elegirse desde antes del EQ, antes del fader o después de activar y desactivar el canal. Este tipo se utiliza sobre todo para enviar la señal a un sistema de monitorización o efecto externo.

● FIXED

Con este tipo, el nivel de envío de la señal enviada de los canales de entrada al bus MIX es fijo. La señal que procede de un canal de entrada se envía a un bus MIX de tipo FIXED desde antes de pasar por la panoramización (si el bus MIX es monaural) o después de pasar por la panoramización (si el bus MIX es estéreo). Este tipo se utiliza sobre todo cuando se va a distribuir señales a un dispositivo externo con la misma mezcla que los buses STEREO/MONO.

Acerca del reloj

El reloj proporciona la base para sincronizar el proceso de las señales de audio digital. Normalmente, un dispositivo transmite una señal de reloj de referencia y los demás reciben esta señal y se sincronizan con ella.

Para transmitir o recibir señales de audio digitales a o desde un dispositivo externo mediante las tomas 2TR IN DIGITAL/2TR OUT DIGITAL (Entrada digital 2TR/Salida digital 2TR) de LS9 o mediante una tarjeta E/S digital instalada en una ranura, el reloj debe estar sincronizado entre los dispositivos. Tenga en cuenta que si el reloj no está sincronizado, la señal no se transmitirá correctamente y se producirá un ruido desagradable. (Para obtener detalles sobre la sincronización del reloj de la LS9 con un dispositivo externo → pág. 46).

Convenciones de este manual

En este manual, los controladores de tipo interruptor en el panel se denominan "teclas". De los mandos de control del panel, los que se giran desde un valor mínimo a uno máximo se llaman "controles", mientras que los que giran sin fin se llaman "codificadores".

Los controladores que se encuentran en el panel se mencionan entre corchetes [] (por ejemplo, la tecla [CUE]) para distinguirlos de los botones y mandos virtuales que aparecen en la pantalla. En algunos controladores, el nombre de la sección aparece antes de [], (por ejemplo, la tecla [MASTER] de LAYER).

Siempre que exista una diferencia entre el modelo LS9-16 y el modelo LS9-32, las especificaciones sólo válidas para el modelo LS9-32 se incluyen entre llaves { } (por ejemplo, las tomas INPUT 1–16 {1–32}).

Acerca de la versión del firmware

Puede consultar el número de la versión del firmware en la pantalla MISC SETUP (Otras configuraciones) (→ pág. 206).

También puede descargarse la última versión de firmware en el sitio Web.

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

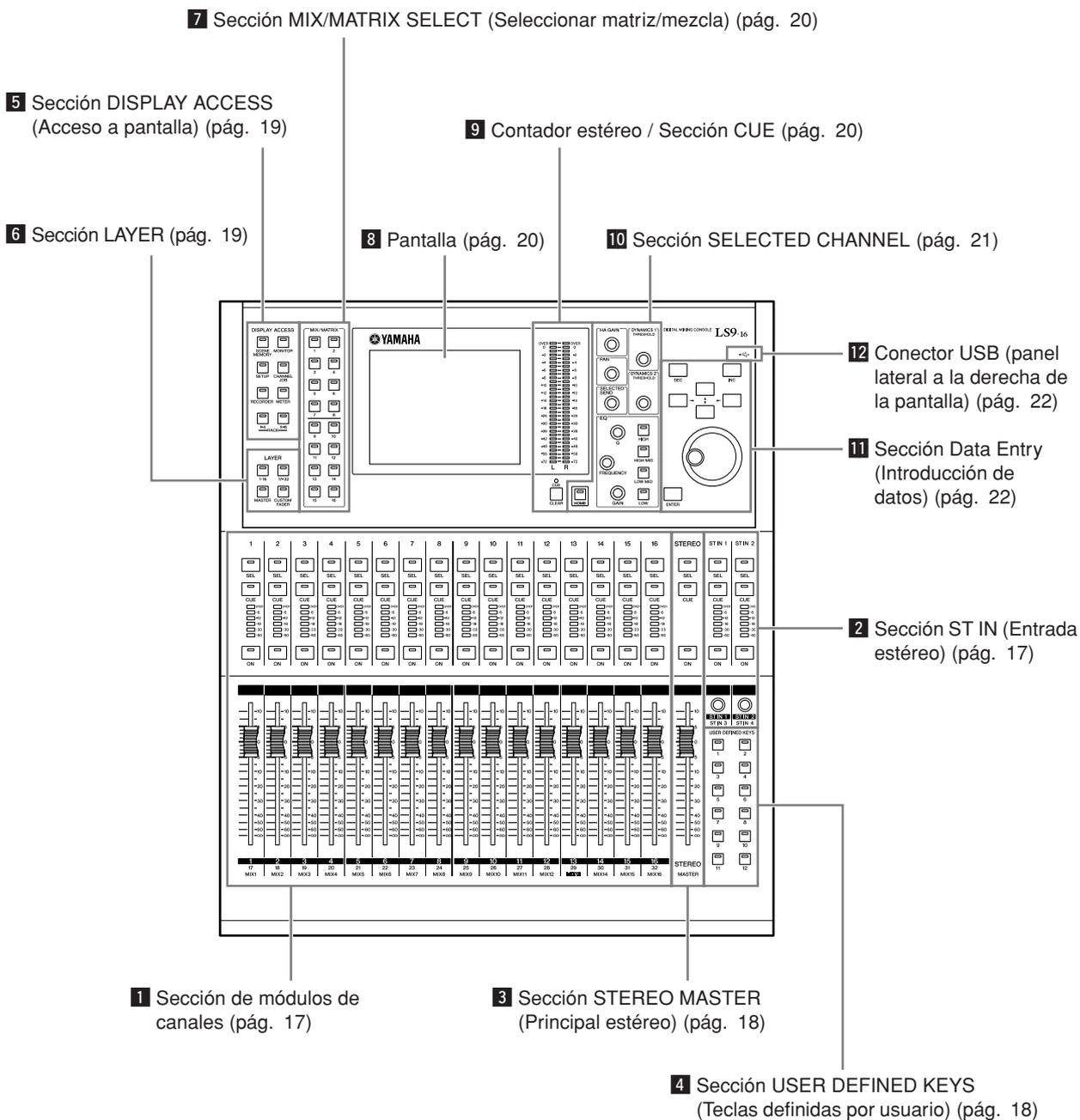
Piezas y sus funciones

En este capítulo se describen las piezas de la LS9y sus funciones.

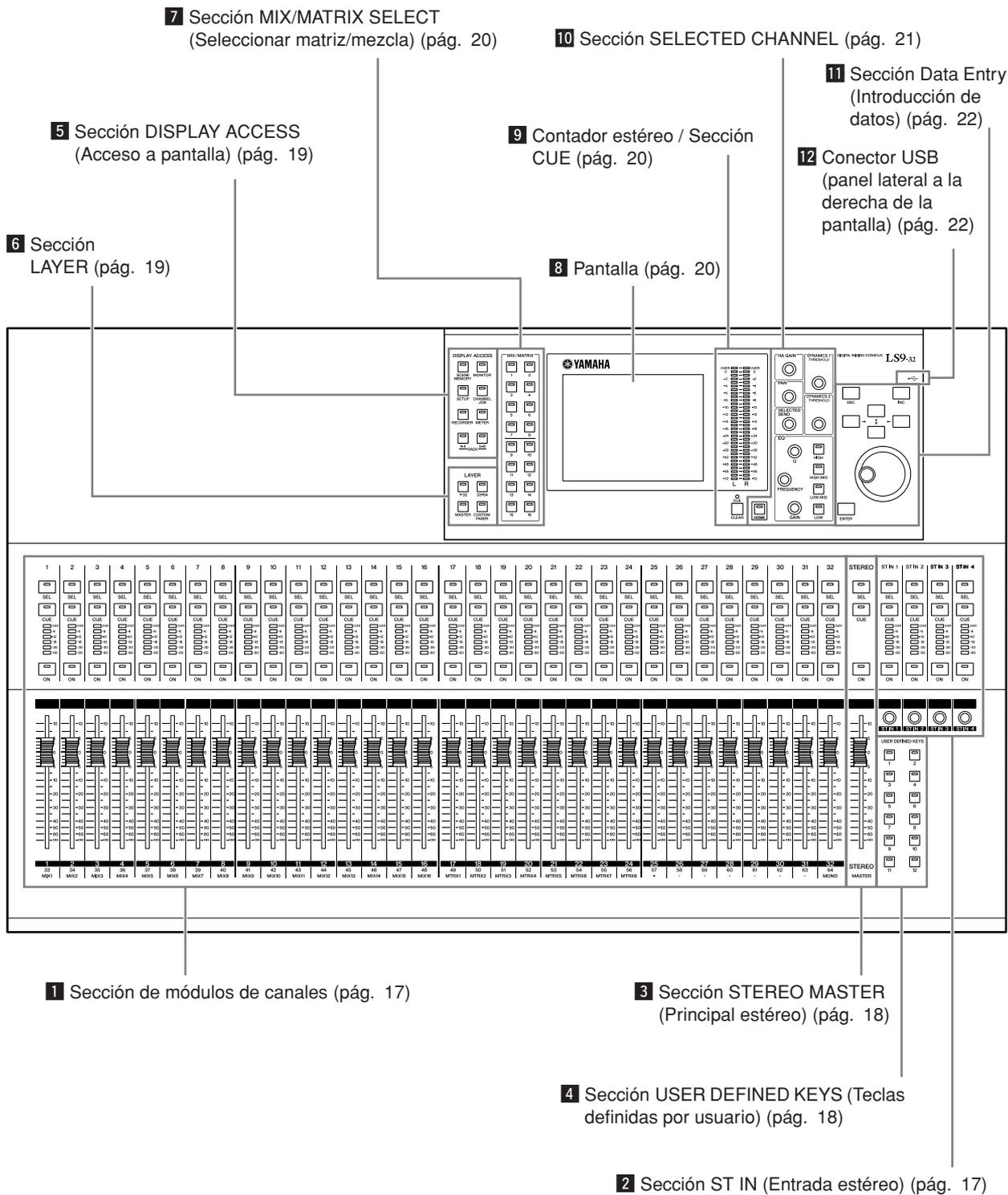
Panel superior

El panel superior de la LS9 está organizado en las siguientes secciones.

LS9-16

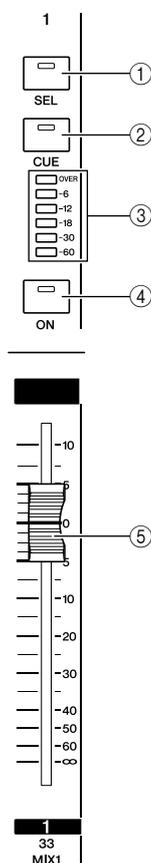


LS9-32



1 Sección de módulos de canales.....

En esta sección puede utilizar los principales parámetros de los canales de entrada y los canales de salida, así como la salida de monitor. Utilice la sección LAYER (Capa) (→ pág. 19) para seleccionar los canales asignados a esta sección.



① Tecla [SEL]

Con esta tecla se selecciona el canal que se va a utilizar. Cuando presione esta tecla para iluminar el LED, se seleccionará el canal correspondiente para las operaciones en la sección SELECTED CHANNEL (Canal seleccionado) o en la pantalla. En la sección ST IN, el canal L y el canal R se seleccionarán de forma alterna como destino de las operaciones cada vez que se presione la tecla [SEL].

② Tecla [CUE] (Escucha)

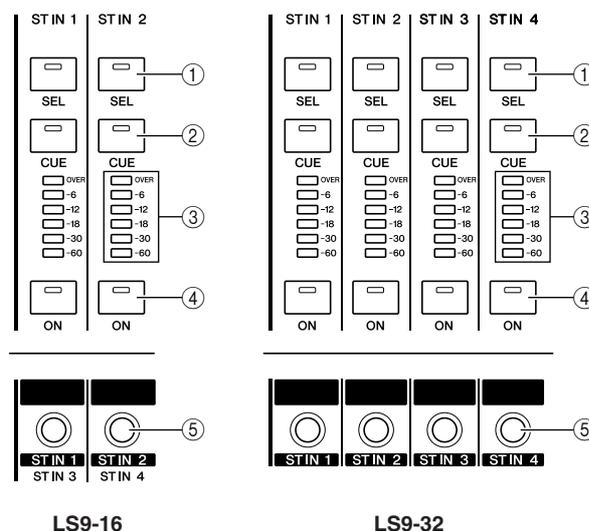
Esta tecla selecciona el canal cuya entrada se va a monitorizar. Si la entrada está activa, se iluminará el LED.

③ LED de los contadores

Estos LED indican el nivel de señal de audio del canal de entrada o del canal de salida.

2 Sección ST IN (Entrada estéreo).....

En esta sección se pueden utilizar los principales parámetros de los canales ST IN estéreo 1-4. La función de cada controlador es la misma que en la sección de módulos de canales, salvo que los canales L o R se seleccionarán de forma alterna como destino de las operaciones cada vez que se presione la tecla [SEL] (Seleccionar), y el hecho de que se utilice el codificador en lugar del deslizador para ajustar el nivel.



④ Tecla [ON] (Activar)

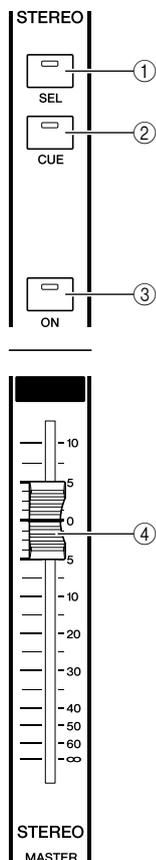
Activa o desactiva el canal. La tecla LED se iluminará para indicar los canales que están activados. En el modo SENDS ON FADER (Enviar por deslizador), esta tecla equivale a un conmutador de activación/desactivación para la señal que se envía desde el canal al bus MIX (Mezcla) seleccionado actualmente (o desde un canal MIX al bus MATRIX (Matriz)).

⑤ Deslizador/Codificador

Ajusta el nivel de señal o nivel de monitorización del canal de entrada o el de salida. En el modo SENDS ON FADER, ajusta el nivel de envío de dicho canal al bus MIX seleccionado actualmente (o desde un canal MIX al bus MATRIX).

3 Sección STEREO MASTER (Principal estéreo).....

En esta sección se pueden utilizar los principales parámetros del canal STEREO (Estéreo).



① Tecla [SEL]

Esta tecla selecciona el canal STEREO como destino de las operaciones. El canal L y el canal R se seleccionarán de forma alterna como destino de las operaciones cada vez que se presione la tecla [SEL].

② Tecla [CUE]

Esta tecla monitoriza mediante escucha el canal STEREO. Si la entrada está activa, se iluminará el LED.

③ Tecla [ON]

Activa o desactiva el canal STEREO. Cuando está activada, la tecla LED se iluminará. En el modo SENDS ON FADER, puede utilizar esta tecla como conmutador de activación/desactivación de los canales MIX/MATRIX o como conmutador de activación/desactivación de la señal enviada desde el canal STEREO a los buses MATRIX, en función de la capa.

④ Deslizador

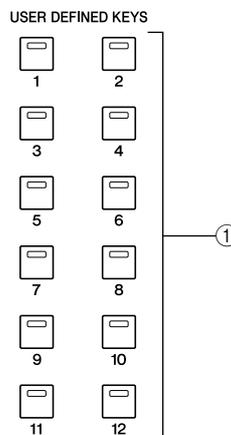
Ajusta el nivel de salida del canal STEREO. En el modo SENDS ON FADER, ajusta el nivel de los canales MIX/MATRIX o el nivel de envío desde el canal STEREO a los buses MATRIX, en función de la capa.



- Si se activa MONITOR ON MASTER FADER (Monitorizar por deslizador principal) en la pantalla USER DEFINED KEY SETUP (Configuración de tecla definida por usuario), la tecla [ON] y el deslizador activarán/desactivarán respectivamente MONITOR (Monitorizar) y controlarán su nivel.

4 Sección USER DEFINED KEYS (Teclas definidas por usuario).....

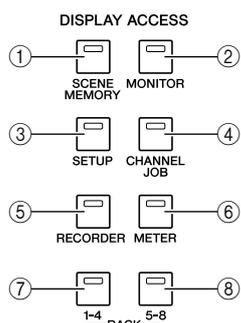
En esta sección puede llevar a cabo las funciones programadas en las teclas definidas por el usuario.



① Teclas definidas por el usuario [1]–[12]

Estas teclas realizan funciones que se han programado para cada tecla (como por ejemplo cambiar de escena o activar/desactivar el interfono o el oscilador interno).

5 Sección DISPLAY ACCESS (Acceso a pantalla)



1 Tecla [SCENE MEMORY] (Memoria de escena)

Esta tecla accede a una pantalla en la que se pueden almacenar, recuperar y editar memorias de escena, y definir los ajustes para las funciones Focus (Centrar) y Fade Time (Tiempo de aumento/reducción).

2 Tecla [MONITOR] (Monitorizar)

Esta tecla accede a una pantalla en la que se pueden definir ajustes para la escucha, la monitorización, el oscilador y el interfono.

3 Tecla [SETUP] (Configurar)

Esta tecla accede a una pantalla en la que se puede definir y comprobar el nivel de usuario y realizar ajustes básicos del sistema.

4 Tecla [CHANNEL JOB] (Trabajo de canal)

Esta tecla accede a una pantalla en la que se pueden definir los ajustes de las funciones Channel Link (Enlace de canal), Mute Group (Grupo de silenciamiento) y Recall Safe (Recuperación segura), así como copiar o mover los ajustes entre canales.

5 Tecla [RECORDER] (Grabadora)

Esta tecla accede a una pantalla en la que se puede utilizar y definir los ajustes para la función Recorder que registra y reproduce archivos de sonido.

6 Tecla [METER] (Contador)

Esta tecla accede a una pantalla de contador en la que se pueden ver los niveles de entrada/salida de todos los canales en una única vista.

7 Tecla [RACK 1-4] (Bastidor 1-4)

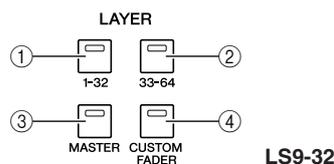
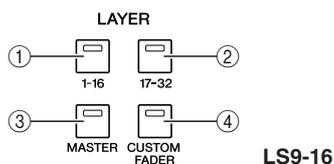
Esta tecla accede a una pantalla en la que se puede editar el EQ gráfico asignado a bastidores 1-4 virtuales. Al presionar las teclas [RACK 1-4] y [RACK 5-8] simultáneamente, puede acceder a la pantalla VIRTUAL RACK en la que puede asignar un EQ gráfico (31Band GEQ o Flex15GEQ) para cada bastidor virtual.

8 Tecla [RACK 5-8]

Esta tecla puede acceder a una pantalla en la que se puede editar el EQ gráfico o el efecto interno que se asigna a los bastidores 5-8 virtuales, y definir los ajustes de los preamplificadores externos. Al presionar las teclas [RACK 1-4] y [RACK 5-8] simultáneamente, puede acceder a la pantalla VIRTUAL RACK (Bastidor virtual) en la que puede asignar un EQ gráfico (31Band GEQ o Flex15GEQ) o bien el efecto interno para cada bastidor virtual.

6 Sección LAYER

En esta sección puede seleccionar el tipo de canales que se utilizará desde la sección de módulos de canales (→ pág. 17) y la sección ST IN (→ pág. 17).



1 Tecla [1-16] de LAYER {[1-32] de LAYER}

2 Tecla [17-32] de LAYER {[33-64] de LAYER}

3 Tecla [MASTER] (Principal) de LAYER

Estas teclas asignan combinaciones predeterminadas establecidas de canales a la sección de módulos de canales y la sección ST IN. La combinación de canales que corresponde a cada tecla es la siguiente.

Para la LS9-16

Tecla LAYER / módulo	1-16	ST IN 1-2
Tecla [1-16] de LAYER	CH 1-16	ST IN 1-2
Tecla [17-32] de LAYER	CH 17-32	ST IN 3-4
Tecla [MASTER] de LAYER	MIX 1-16	—

Para la LS9-32

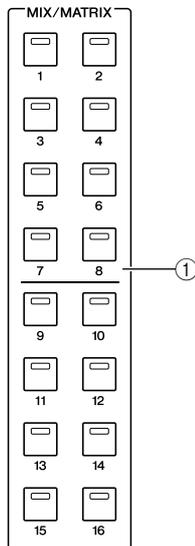
Tecla LAYER / módulo	1-16	17-24	25-31	32	ST IN 1-4
Tecla [1-32] de LAYER	CH 1-16	CH 17-24	CH 25-31	CH 32	ST IN 1-4
Tecla [33-64] de LAYER	CH 33-48	CH 49-56	CH 57-63	CH 64	ST IN 1-4
Tecla [MASTER] de LAYER	MIX 1-16	MATRIX 1-8	—	MONO	—

4 Tecla [CUSTOM FADER] (Deslizador personalizado) de LAYER

Esta tecla asigna los canales seleccionados por el usuario a la sección de módulos de canales y la sección ST IN. (Para obtener más información sobre el procedimiento de asignación de canales → pág. 91)

7 Sección MIX/MATRIX SELECT (Seleccionar matriz/mezcla)

En esta sección puede seleccionar el canal MIX o MATRIX que será el objeto de las operaciones.



1 Teclas MIX/MATRIX [1]–[16]

Estas teclas seleccionan el canal MIX (o si el canal seleccionado es un canal MIX/STEREO/MONO, el canal MATRIX) cuyo nivel de envío se ajustará a través de la sección SELECTED CHANNEL. Se iluminará el LED de la tecla correspondiente al canal seleccionado actualmente (o parpadeará en caso de que se trate de una canal MATRIX).

En el modo SENDS ON FADER, estas teclas seleccionan un bus MIX o el botón MATRIX como destino de envío. En este caso, parpadeará el LED de la tecla correspondiente al bus seleccionado actualmente y se iluminará el LED de las teclas correspondientes a los buses que se pueden seleccionar. En el caso de los buses MATRIX, las teclas [9]–[16] no se iluminarán y no se podrán seleccionar.

8 Pantalla

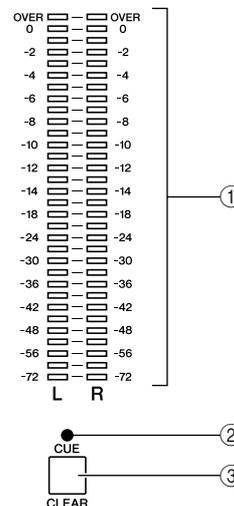
En esta pantalla puede ver y editar todos los parámetros de mezcla, así como varios ajustes.



Utilice la sección DISPLAY ACCESS (→ pág. 19) para seleccionar la pantalla que desea ver. A continuación, las teclas de cursor de la sección de introducción de datos (→ pág. 22) para mover el cursor hasta el parámetro deseado y utilice el mando o las teclas [INC]/[DEC] (Aumentar/Disminuir) para editar el valor.

9 Contador estéreo / Sección CUE

En esta sección se puede ver el nivel del canal STEREO o la monitorización mediante escucha.



1 Contador estéreo

Se trata de un contador LED de 32 segmentos que indica los niveles de canal L/R (Izquierda/Derecha) del canal STEREO.

Mientras que la tecla [CUE] de cualquier canal esté activada, este contador indicará el nivel de monitorización mediante escucha.

2 LED CUE

Este LED parpadeará mientras esté activada la tecla [CUE] de cualquier canal.

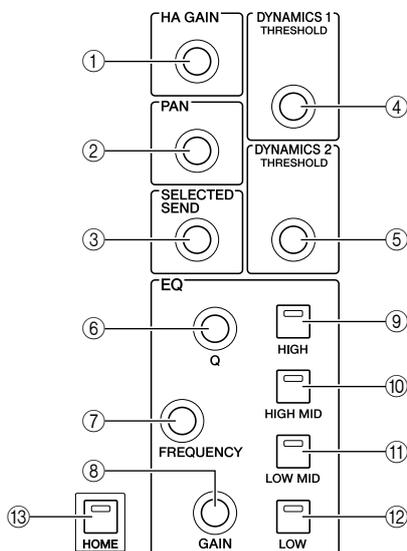
3 Tecla [CUE CLEAR] (Borrar escucha)

Esta tecla elimina toda la monitorización mediante escucha que esté activa actualmente.

10 Sección SELECTED CHANNEL

En esta sección puede utilizar los parámetros de mezcla más importantes del canal de entrada o de salida seleccionado en ese momento.

La función de los controladores de esta sección dependerá del tipo de canal que se haya seleccionado.



① Codificador [HA GAIN] (Ganancia de preamplificador)

● Cuando se ha seleccionado un canal INPUT/ST IN

El codificador ajustará la ganancia del preamplificador interno o de un preamplificador externo (AD8HR) conectado a una ranura del panel posterior.

NOTA

- El PAD se activa o desactiva internamente cuando la ganancia de HA se ajusta entre -14 dB y -13 dB. Se debe tener en cuenta que puede generarse ruido si hay diferencia entre la impedancia de salida activa y negativa del dispositivo externo conectado al conector INPUT cuando se utiliza alimentación phantom.

● Cuando se selecciona otro canal

El codificador no realizará ninguna operación.

② Codificador [PAN] (Panorámica)

● Cuando se ha seleccionado un canal INPUT/ST IN

● **Cuando se ha seleccionado un canal MIX**
El codificador ajustará el efecto panorámico de la señal enviada a los canales L/R (o canales L/C/R (Izquierda/Centro/Derecha)) en el caso de modo LCR del bus STEREO. Si se selecciona un canal MIX definido como estéreo, el codificador ajustará el balance de salida de los canales derecho e izquierdo.

● Cuando se selecciona un canal MATRIX

Si se selecciona un canal MATRIX monaural, el codificador no realizará ninguna operación. Si se selecciona un canal MATRIX estéreo, el codificador ajustará el balance de salida de los canales derecho e izquierdo.

● Si se selecciona un canal STEREO/MONO (C)

El codificador no realizará ninguna operación para el canal MONO (C). En el caso de un canal STEREO, el codificador ajustará el balance de salida de los canales derecho e izquierdo.

③ Codificador [SELECTED SEND] (Enviar a seleccionado)

● Cuando se ha seleccionado un canal INPUT/ST IN

El codificador ajustará el nivel de envío desde dicho canal al bus seleccionado actualmente. (Para un bus de tipo FIXED (Fijo), el codificador activará/desactivará el envío.) Si el bus de destino del envío es estéreo, el codificador especificará el efecto panorámico del envío de la señal a los dos buses si se ha seleccionado un bus impar o se especificará el nivel de envío si se ha seleccionado un bus par.

● Cuando se ha seleccionado un canal MIX

El codificador ajustará el nivel de envío desde dicho canal MIX al bus MATRIX seleccionado actualmente.

● Cuando se selecciona un canal MATRIX

El codificador ajustará el nivel de envío desde los canales MIX al bus MATRIX seleccionado actualmente.

NOTA

- En el modo SENDS ON FADER, este codificador no realizará ninguna operación independientemente del canal que se haya seleccionado.

④ Codificador [DYNAMICS 1] (Dinámica 1)

● Cuando se ha seleccionado un canal INPUT/ST IN

El codificador ajustará el umbral de Dynamics 1 (por ejemplo, la puerta).

● Cuando se selecciona otro canal

El codificador ajustará el umbral del compresor, etc.

⑤ Codificador [DYNAMICS 2]

● Cuando se ha seleccionado un canal INPUT/ST IN

El codificador ajustará el umbral de Dynamics 2 (por ejemplo, el compresor).

● Cuando se selecciona otro canal

El codificador no realizará ninguna operación.

⑥ Codificador [Q]

⑦ Codificador [FREQUENCY] (Frecuencia) de EQ

⑧ Codificador [GAIN] (Ganancia) de EQ

Estos codificadores ajustan los valores de Q, frecuencia y ganancia de la banda seleccionada mediante las teclas ⑨–⑫.

SUGERENCIA

- Al presionar simultáneamente los codificadores [Q] de EQ y [GAIN] de EQ, puede restablecer la ganancia en 0 dB correspondiente a la banda seleccionada mediante las teclas (⑨–⑫).
- Si ha seleccionado una banda baja o alta cuyo tipo puede cambiarse, es posible cambiar el tipo girando y presionando el codificador [Q] de EQ cuando se ha definido el máximo o mínimo valor de Q.

Banda baja:

- Cambia a un shelving bajo si gira el codificador hacia la derecha presionándolo cuando se ha definido el mínimo valor de Q
- Cambia a un filtro de paso alto si gira el codificador hacia la izquierda presionándolo cuando se ha definido el máximo valor de Q (sólo los canales MIX, MATRIX, STEREO y MONO)

Banda alta:

- Cambia a un shelving alto si gira el codificador hacia la derecha presionándolo cuando se ha definido el mínimo valor de Q
- Cambia a un filtro de paso bajo si gira el codificador hacia la izquierda presionándolo cuando se ha definido el máximo valor de Q

También en el caso de shelving, filtro de paso alto y filtro de paso bajo, puede cambiar el tipo girando el codificador mientras se presiona.

- ⑨ Tecla [HIGH] (Alta) de EQ
- ⑩ Tecla [HIGH MID] (Media alta) de EQ
- ⑪ Tecla [LOW MID] (Media baja) de EQ
- ⑫ Tecla [LOW] (Baja) de EQ

Estas teclas seleccionan la banda controlada mediante los codificadores ⑥-⑧.

Al presionar simultáneamente las teclas [HIGH] y [LOW] de EQ, puede restablecer en 0 dB la ganancia de las cuatro bandas.

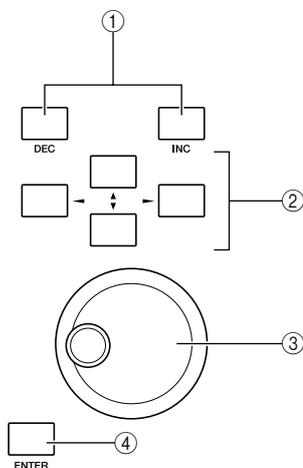
⑬ Tecla [HOME] (Inicio)

Esta tecla devuelve a su posición inicial el estado del panel de la LS9. Cuando se presiona esta tecla, el panel cambiará del siguiente modo.

- La pantalla mostrará SELECTED CH VIEW (Vista del canal seleccionado) para el canal seleccionado actualmente.
- La función de nivel de canal se asignará a los deslizadores (se desactivará el modo SENDS ON FADER).

11 Sección Data Entry (Introducción de datos).....

Esta sección le permite editar los parámetros específicos de la pantalla.



① Teclas [DEC]/[INC] (Disminuir/Aumentar)

Estas teclas aumentan o disminuyen el valor del parámetro en que se encuentra el cursor en la pantalla, en intervalos de -1/+1.

② Teclas de cursor

Estas teclas mueven el cursor hacia arriba/abajo/izquierda/derecha en la pantalla.

③ Mando

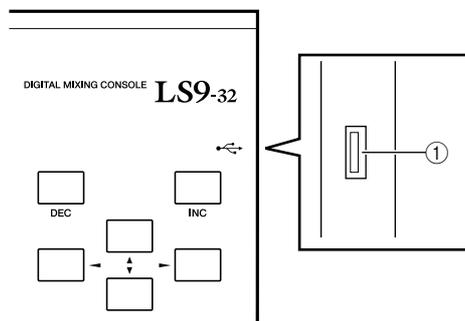
Este mando aumenta o disminuye continuamente el valor del parámetro en que se encuentra el cursor en la pantalla.

④ Tecla [ENTER] (Introducir)

Esta tecla se utiliza para activar/desactivar un botón de la pantalla o para confirmar un cambio realizado.

12 Conector USB (panel lateral a la derecha de la pantalla).....

Este conector le permite conectar la memoria USB.



① Conector USB

La memoria USB puede conectarse aquí y utilizarse para guardar o cargar datos internos. La clave de autenticación del usuario que se emplea para definir el nivel de usuario también puede guardarse en la memoria USB y utilizarse para restringir las funciones de cada usuario.

NOTA

- El funcionamiento sólo se garantiza con la memoria flash USB.

■ Formato de memoria USB

Sólo se admiten las memorias USB que tengan una capacidad de 2 GB o inferior y un formato FAT12, FAT16 o FAT32. Si la memoria USB tiene otro formato, debe formatearla de nuevo en la pantalla USER SETUP.

■ Protección contra escritura

Algunas memorias USB tienen protección contra escritura que evita la posibilidad de borrar los datos de forma accidental. Si la memoria USB contiene datos importantes, se aconseja que utilice la función de protección contra escritura para evitar posibles pérdidas accidentales.

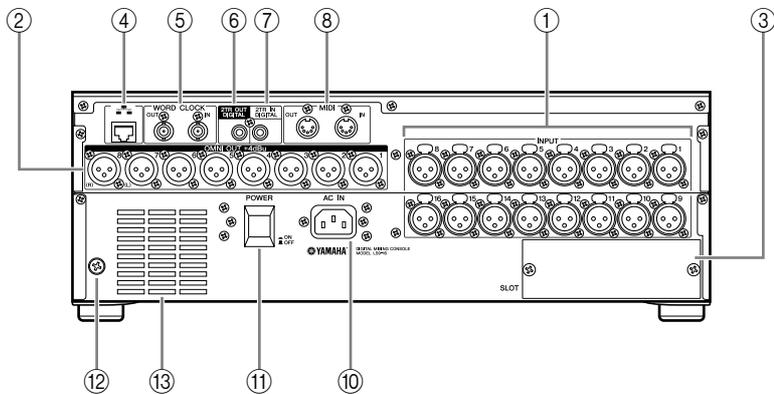
Por el contrario, debe asegurarse de desactivar la función de protección contra escritura de la memoria USB antes de guardar datos en ella.

⚠ ATENCIÓN

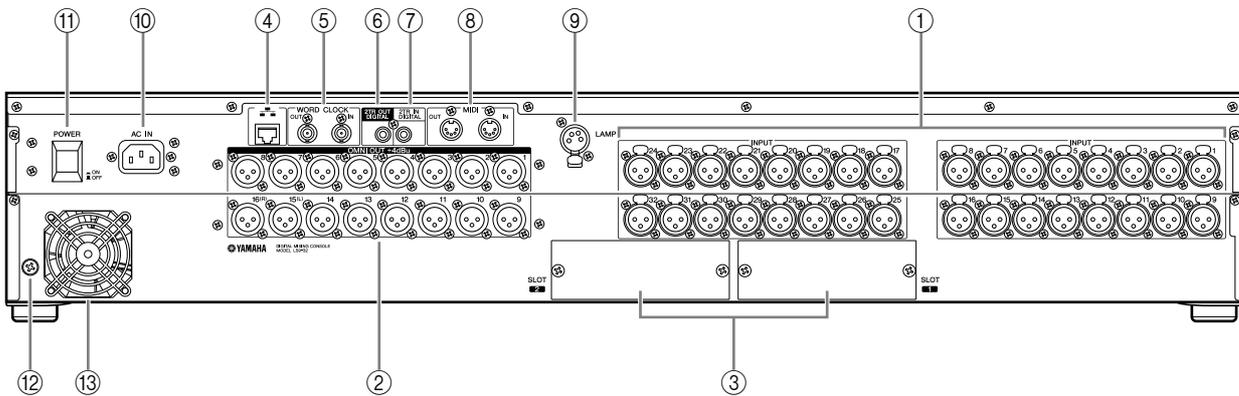
- El indicador ACCESS (Acceso) aparecerá en la parte superior de la pantalla cuando se accede a los datos, como por ejemplo durante los procesos de guardado, carga o borrado. Durante este intervalo, no debe desconectar la memoria USB del conector USB ni tampoco apagar la LS9. Si lo hace, podría dañar la memoria USB o los datos contenidos en la LS9 o en la memoria USB.

Panel posterior

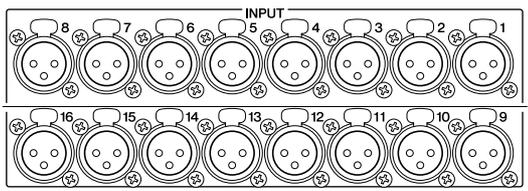
LS9-16



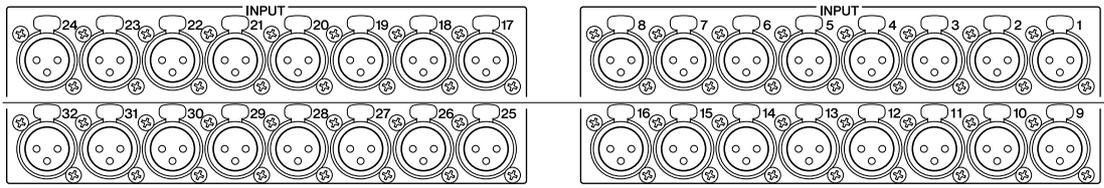
LS9-32



① Tomas INPUT 1-16 {1-32}

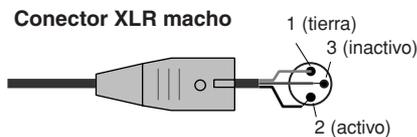


LS9-16

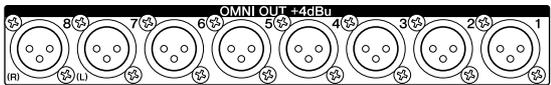


LS9-32

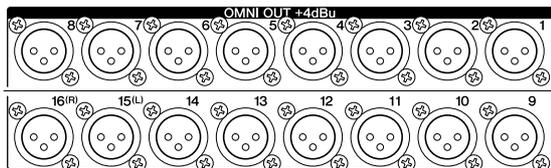
Son tomas de entrada hembra XLR-3-31 balanceadas para la entrada de las señales de audio analógico procedentes de dispositivos de nivel de línea o micrófonos. El nivel de entrada nominal es de -62 dBu a +10 dBu. Se proporcionan preamplificadores reajustables con todas las tomas, y los ajustes de los preamplificadores se pueden guardar en la memoria de escena.



② Tomas OMNI OUT (Salida OMNI) 1-8 {1-16}

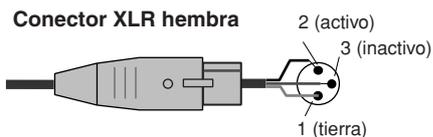


LS9-16

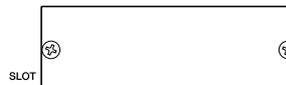


LS9-32

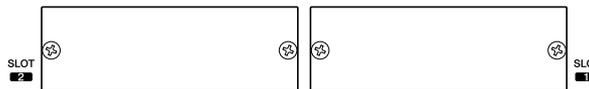
Son tomas de salida XLR-3-32 macho para emitir señales de audio analógicas. Se utilizan principalmente para emitir señales del canal MIX/MATRIX. El nivel de salida nominal es +4 dBu.



③ Ranuras {1-2}



LS9-16

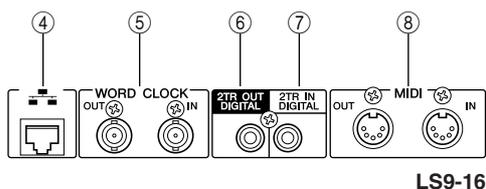


LS9-32

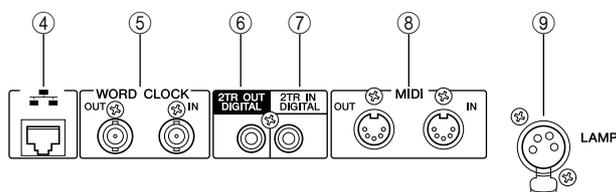
Se pueden instalar las tarjetas E/S mini-YGDAI, que se venden por separado, en estas ranuras para ofrecer puertos de entrada/salida adicionales. La LS9-16 incluye una ranura y la LS9-32 incluye dos. Cada ranura puede servir como entrada/salida de hasta 16 canales de señal.

NOTA

• El nivel de salida nominal de las tomas OMNI OUT 1-8 {1-16} es +4 dBu (el nivel máx. es +24 dBu), pero si fuese necesario podría cambiarse mediante un conmutador interno a -2 dBu (el nivel máx. es +18 dBu). (Este cambio se factura aparte). Para obtener información más detallada, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha que figura al final de este manual.



LS9-16



LS9-32

④ Conector NETWORK (Red)

Este conector permite que la LS9 pueda conectarse a un equipo Windows a través de un cable Ethernet compatible con CAT3 (velocidad de transmisión: máx. 10 Mbps) o CAT5 (velocidad de transmisión: máx. 100 Mbps). Se utiliza principalmente para controlar los parámetros de mezcla o editar memorias de escena y bibliotecas procedentes del programa de aplicaciones especial "LS9 Editor".

NOTA

- El controlador de red DME-N necesario para la conexión al conector NETWORK, el programa Studio Manager necesario para iniciar LS9 Editor y el propio programa LS9 Editor pueden descargarse en el siguiente sitio Web de Yamaha.

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

⑤ Conectores WORD CLOCK IN/OUT (Entrada de reloj/Salida de reloj)

Son conectores BNC utilizados para transmitir y recibir señales de reloj a un dispositivo externo y desde un dispositivo externo. El conector WORD CLOCK IN termina internamente mediante un resistor de 75 ohmios.

⑥ Toma 2TR OUT DIGITAL (Salida digital 2TR)

Se trata de la toma coaxial que emite la señal de audio digital de un canal especificado en formato de consumidor (IEC-60958). Se utiliza principalmente para emitir señales del canal STEREO/MONO.

⑦ Toma 2TR IN DIGITAL (Entrada digital 2TR)

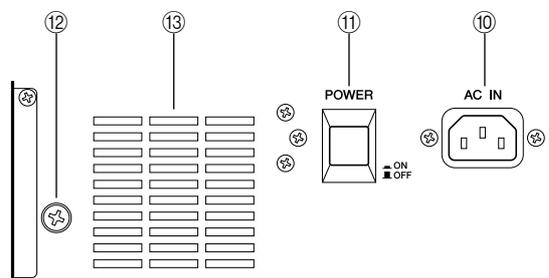
Se trata de la toma coaxial que recibe una señal de audio digital en formato de consumidor (IEC-60958). A la entrada de señal de esta toma se puede aplicar un patch a cualquier canal de entrada.

⑧ Conectores MIDI IN/OUT (Entrada MIDI/Salida MIDI)

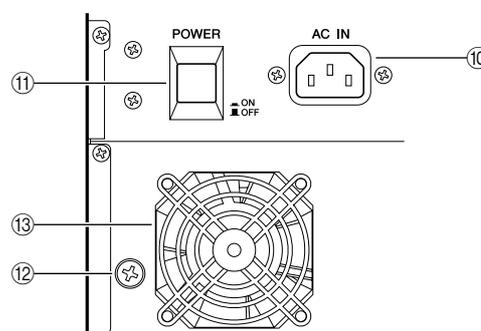
Estos conectores se utilizan para transmitir y recibir mensajes MIDI a y desde dispositivos MIDI externos. El conector MIDI IN recibe los mensajes desde un dispositivo externo y el conector MIDI OUT transmite los mensajes desde la LS9. Se utilizan principalmente para grabar las operaciones de parámetros de la LS9 o los cambios de escena/biblioteca de un dispositivo externo o bien para utilizar de forma remota los parámetros de LS9.

⑨ Conector LAMP (Lámpara) (sólo LS9-32)

Es un conector XLR-4-31 que suministra alimentación a una lámpara de cuello de cisne (por ejemplo, Yamaha LAIL), que se vende aparte. El brillo de la lámpara se puede ajustar en la pantalla.



LS9-16



LS9-32

⑩ Conector AC IN (Entrada de CA)

Conecte el cable de alimentación proporcionado en este conector a fin de suministrar alimentación a la unidad.

⑪ Interruptor POWER (Alimentación)

Este interruptor conecta/desconecta la alimentación.

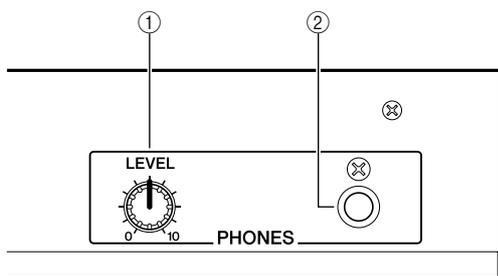
⑫ Tornillo de derivación a tierra

Para garantizar un funcionamiento seguro, asegúrese de conectar a tierra con firmeza la LS9. El cable de alimentación suministrado incluye un enchufe con tres conductos, de forma que si la toma de CA se conecta a tierra, la LS9 se conectará a tierra correctamente. Si la toma de CA no se conecta a tierra, efectúe una conexión a tierra segura con este tornillo. Si la unidad se conecta a tierra de forma segura, se eliminan de forma eficaz el ruido y las interferencias.

⑬ Ventilador de refrigeración

Es el ventilador de refrigeración ubicado dentro de la mesa. Cuando coloque la mesa, procure no bloquear este ventilador.

Panel frontal



① **Control PHONES LEVEL
(Nivel de auriculares)**

Ajusta el nivel de la señal que sale de la toma PHONES OUT ②.

② **Toma PHONES OUT (Salida de auriculares)**

Es la toma de auriculares destinada a monitorizar la señal CUE o MONITOR OUT (Salida de monitorización).

Funciones básicas de la LS9

Este capítulo explica las distintas interfaces de usuario que se emplearán para utilizar la LS9 y sus funciones básicas.

Funciones básicas del panel superior

Aquí se explican las operaciones básicas que se llevan a cabo en el panel superior de la LS9.

Acerca de la tecla [HOME] (Inicio)

La tecla [HOME] de la sección SELECTED CHANNEL (Canal seleccionado) restablece el panel de la LS9 a su estado básico (posición inicial).



Cuando se presiona esta tecla, el panel cambiará del siguiente modo.

- Se mostrará la pantalla SELECTED CH VIEW (Vista del canal seleccionado) donde se pueden ver todos los parámetros del canal seleccionado.



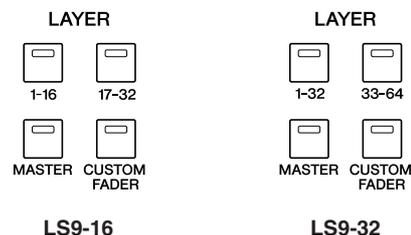
- La función de nivel de canal se asignará a los deslizadores (se desactivará el modo SENDS ON FADER).

La tecla [HOME] parpadeará si se muestra otra pantalla distinta de SELECTED CH VIEW o si está activo el modo SENDS ON FADER (Enviar por deslizador). En dichos casos, resulta práctico presionar la tecla [HOME] para restablecer el panel a su posición inicial (la tecla [HOME] cambiará a una luz constante) y continuar con las operaciones.

Selección de la capa de deslizador

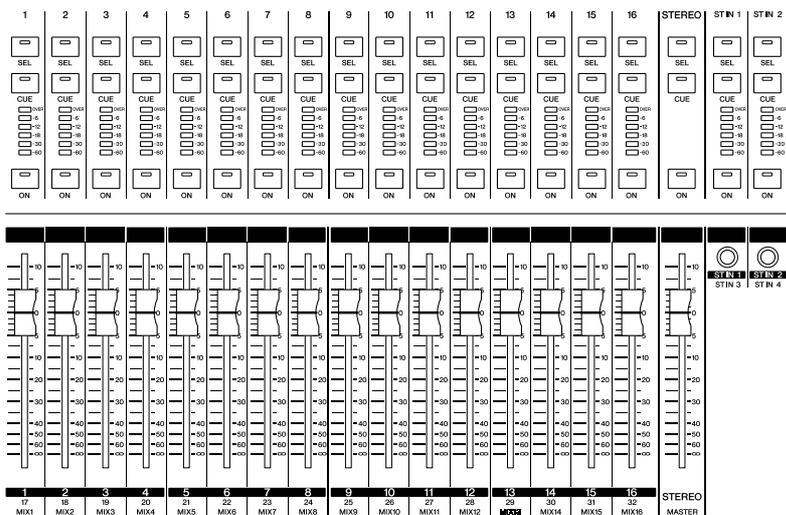
La sección del módulo de canales del panel superior permite cambiar la combinación de canales sometidos a control ("capas de deslizador") a fin de controlar los canales de entrada, los canales de salida o los niveles de monitorización.

Presione las teclas de la sección LAYER (Capa) para cambiar la combinación de canales que desea controlar.



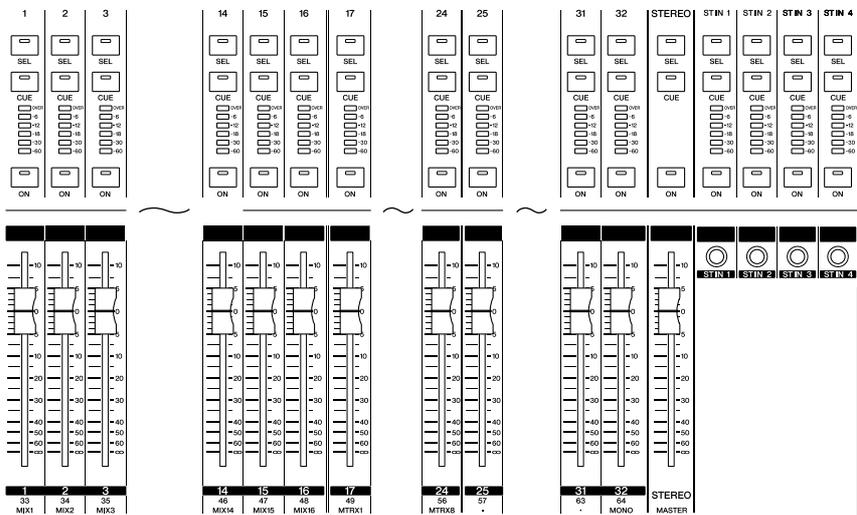
La combinación de canales que corresponde a cada tecla es la siguiente.

LS9-16



Tecla de la sección LAYER (Capa)			
LAYER [1-16]	INPUT CH 1-16		STEREO ST IN 1-2
LAYER [17-32]	INPUT CH 17-32		STEREO ST IN 3-4
LAYER [MASTER]	MIX 1-16		STEREO —
LAYER [CUSTOM FADER]	Cualquier canal que desee		STEREO Cualquier canal que desee

LS9-32



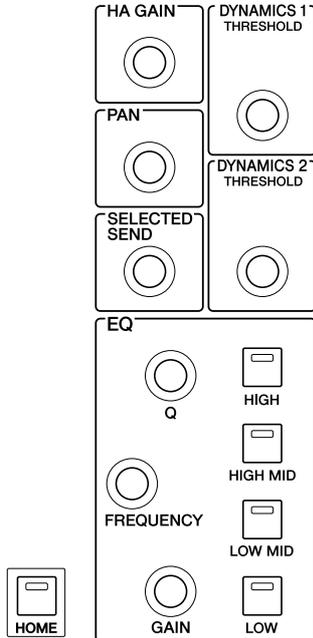
Tecla de la sección LAYER (Capa)			
LAYER [1-32]	INPUT CH 1-16		STEREO ST IN 1-4
LAYER [33-64]	INPUT CH 33-48		STEREO ST IN 1-4
LAYER [MASTER]	MIX 1-16	MATRIX 1-8	MONO STEREO —
LAYER [CUSTOM FADER]	Cualquier canal que desee		STEREO Cualquier canal que desee

SUGERENCIA

- En la LS9-16, los canales MATRIX (Matriz) y MONO no se asignan a las capas de deslizador que están predeterminadas. Si desea utilizar los deslizadores del panel superior y las teclas [ON] (Activar) para controlar los canales MATRIX o el canal MONO, puede asignarlos a la capa de deslizador personalizada (→ pág. 91).

Uso de la sección SELECTED CHANNEL

Puede utilizar los codificadores y las teclas de la sección SELECTED CHANNEL para utilizar directamente los parámetros de mezcla (EQ, efecto panorámico, dinámica, etc.) del canal actualmente seleccionado en el panel superior.



- 1 Asegúrese de seleccionar la capa de deslizador deseada en la sección LAYER.
- 2 Utilice las teclas [SEL] (Seleccionar) de la sección de módulos de canales, la sección STEREO (Estéreo) y la sección ST IN (Entrada estéreo) para seleccionar el canal que desea utilizar.

El canal seleccionado se indica en la parte superior izquierda de la pantalla.

Para los canales estéreo (canales STEREO y canales ST IN), debe cambiar entre el canal L (Izquierda) y el canal R (Derecha) cada vez que presione la tecla [SEL].

SUGERENCIA

- Si se activa AUTO CHANNEL SELECT (Selección automática de canales) en la ventana emergente PREFERENCE (Preferencias) (→ pág. 194), puede seleccionar un canal mediante la tecla [ON] o el deslizador, sin necesidad de presionar la tecla [SEL].

- 3 Gire los codificadores de la sección SELECTED CHANNEL para editar los parámetros deseados.

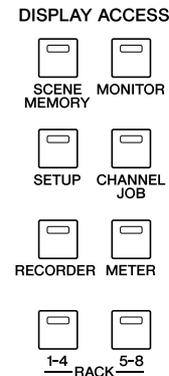
El parámetro asignado a cada codificador cambiará. Antes de utilizar los codificadores de EQ, deberá emplear las teclas [HIGH] (Alta), [HIGH MID] (Media alta), [LOW MID] (Media baja) y [LOW] (Baja) de EQ para seleccionar la banda que desea controlar.

SUGERENCIA

- Cuando se presiona hacia dentro uno de los codificadores de la sección SELECTED CHANNEL, también se accede a una ventana emergente donde se pueden editar los ajustes detallados del parámetro (→ pág. 194).

Selección de funciones

Utilice las teclas de la sección DISPLAY ACCESS (Acceso a pantalla) cuando desee utilizar otras funciones distintas de los parámetros de mezcla o cuando desee cambiar varios ajustes.



Cuando se presiona una de las teclas de la sección DISPLAY ACCESS, se mostrará la correspondiente pantalla. Si la pantalla contiene más de una página, puede pasar de página presionando la misma tecla varias veces. Por ejemplo, si presiona la tecla [SCENE MEMORY] (Memoria de escena), aparecerá la pantalla SCENE MEMORY en la que se pueden almacenar o recuperar memorias de escena.



SUGERENCIA

- Si presiona la tecla DISPLAY ACCESS iluminada mientras se muestra una pantalla emergente, ésta se cerrará.
- Si presiona y mantiene presionada una tecla de la sección DISPLAY ACCESS, aparecerá la pantalla mostrada anteriormente.

Visualización de la pantalla

En este apartado se explican los distintos tipos de información que se muestran en la pantalla.

Área de visualización permanente



① Canal seleccionado

Muestra el número, el nombre y el icono del canal seleccionado actualmente mediante la tecla [SEL] para las operaciones. (Para obtener más información sobre la asignación de un nombre → pág. 34, para obtener más información sobre la selección de un icono → pág. 55, 69) También puede mover el cursor a esta área y utilizar el mando o las teclas [DEC]/[INC] (Disminuir/Aumentar) para cambiar el canal seleccionado.

② Memoria de escena

Muestra el número y el nombre de la escena seleccionada actualmente para operaciones de almacenamiento/recuperación.

La indicación "R" (Sólo lectura) se muestra con las escenas de sólo lectura o con las escenas protegidas contra escritura. Si se han modificado los parámetros en su estado de almacenamiento o recuperación más reciente, aparece la indicación "E" (Editado). Coloque el cursor en el número de escena, utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] (Disminuir/Aumentar) para cambiar el número de escena, y presione la tecla [ENTER] (Introducir) para recuperar la escena.

NOTA

- Al cambiar la escena que se muestra aquí, no se efectuará la operación de almacenamiento/recuperación.
- Para llevar a cabo una operación de almacenamiento o recuperación, acceda a la pantalla SCENE MEMORY y utilice los botones STORE/RECALL (Almacenar/Recuperar) de dicha pantalla (→ pág. 129) o bien presione una tecla definida por el usuario a la que haya asignado la operación de almacenamiento/recuperación de la escena (→ pág. 132).
- También puede mover el cursor al número de escena del área de visualización permanente y utilizar el mando o las teclas [DEC]/[INC] para cambiar el número de escena. Este número de escena parpadeará si la escena almacenada o recuperada más recientemente es distinta de la escena seleccionada actualmente.

③ MIDI

El indicador MIDI aparecerá cuando se reciben los mensajes MIDI.

④ Nombre/estado del usuario

Muestra el nombre del usuario que ha iniciado sesión actualmente (que está validado y tiene permiso para utilizar la mesa).

Se muestran aquí otros indicadores si está activado el oscilador o interfono o si se accede a la memoria interna o la memoria USB.

Cuando el oscilador está activado



Cuando el interfono está activado



Durante la grabación en la memoria USB



Durante la reproducción desde la memoria USB



Durante el acceso a la memoria interna al almacenar una escena o memoria USB



⑤ Nivel ST IN

Indica el estado activado/desactivado y el nivel de entrada de los canales ST IN 1–4. Muestra un control de mando gris y un índice negro cuando el estado es activado, o bien un control de mando gris oscuro y un índice negro cuando el estado es desactivado.



En el modo SENDS ON FADER, muestra el estado activado/desactivado y el nivel de envío de la señal enviada desde los canales ST IN 1–4 al bus MIX. Cuando está activado, el mando de control aparecerá en un color correspondiente al destino de envío (el mismo tipo de color que las teclas de la sección MIX/MATRIX SELECT (Seleccionar matriz/mezcla)) y los índices aparecerán en blanco. Cuando está desactivado, el mando de control aparecerá gris y los índices, negros.



SUGERENCIA

- En el modo SENDS ON FADER, el bus de destino de envío parpadea en la parte derecha del número de escena.

Área principal

El contenido del área principal dependerá de la función seleccionada actualmente.

■ Pantalla SELECTED CH VIEW

Esta pantalla muestra todos los parámetros de mezcla del canal seleccionado actualmente. Para acceder a esta pantalla, presione la tecla [HOME] de la sección SELECTED CHANNEL.



■ Otras pantallas de función

Estas pantallas permiten acceder a funciones y ajustes distintos a los parámetros de mezcla de los canales. Para acceder a cada una de estas pantallas, presione la tecla adecuada de la sección DISPLAY ACCESS.



■ Ventanas emergentes

Algunas ventanas muestran listas o detalles de determinados parámetros de la pantalla. Se denominan "ventanas emergentes".



Mediante los botones y mandos de control de una ventana emergente, puede editar parámetros más detallados. En algunas ventanas emergentes, hay varios botones denominados "botones de herramientas" situados en la parte superior de la ventana. Puede utilizar estos botones de herramientas para recuperar o copiar/pegar datos de la biblioteca.

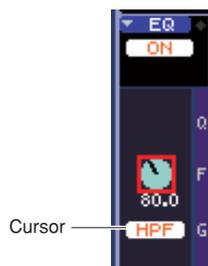
Para cerrar la ventana emergente y volver a la pantalla anterior, coloque el cursor en el símbolo "x" o el botón CLOSE (Cerrar) y presione la tecla [ENTER] (Introducir). (También puede cerrar la ventana emergente y volver a la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW (Vista del canal seleccionado) presionando la tecla [HOME].)

La interfaz de usuario en pantalla

La interfaz que aparece en la pantalla de la LS9 incluye los siguientes elementos.

■ Cursor

El marco rojo y amarillo que parpadea y se muestra en la pantalla se denomina "cursor". El cursor se utiliza para especificar el objeto de las operaciones. Utilice las teclas de cursor de la sección de introducción de datos para mover el cursor hacia arriba/abajo/izquierda/derecha.



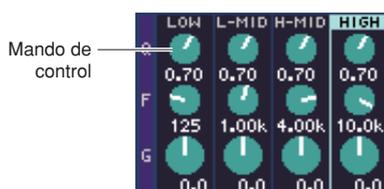
■ Botones

Los botones de la pantalla se utilizan para realizar determinadas funciones, para activar o desactivar parámetros o para seleccionar una de varias opciones. Para efectuar una función de botón, para activarlo/desactivarlo o para seleccionar a un elemento deseado, coloque el cursor en el botón deseado y presione la tecla [ENTER] de la sección de introducción de datos. Si coloca el cursor en un botón que muestra el símbolo ▼ y presiona la tecla [Enter], puede abrir otra ventana emergente en la que se pueden especificar detalles.

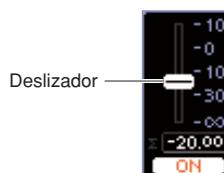


■ Mandos de control y deslizadores

Los mandos de control de la pantalla se utilizan para ver o editar los valores de los correspondientes parámetros. Normalmente, se coloca el cursor en un mando de control y se utiliza el mando o las teclas [DEC]/[INC] de la sección de introducción de datos para editar el valor. El valor actual aparece en forma numérica justamente debajo del mando de control. Algunos mandos de control se mueven conjuntamente con los codificadores de la sección SELECTED CHANNEL.



Los deslizadores de la pantalla se utilizan principalmente para ver o editar el nivel de los correspondientes canales. Se mueven conjuntamente con los deslizadores del panel superior. También se puede colocar el cursor en un deslizador y utilizar el mando o las teclas [DEC]/[INC] de la sección de introducción de datos para editar el valor. El valor actual aparece en forma numérica justamente debajo del deslizador.



■ Ventana de lista

Aparecerá una ventana como la que se muestra a continuación al seleccionar un elemento de una lista, como por ejemplo al seleccionar una función para una tecla definida por el usuario. En la lista, el elemento que aparece siempre resaltado en la parte central es el elemento seleccionado. Para desplazarse por la lista hacia arriba o hacia abajo, utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC].



■ **Ventana de teclado**

Aparecerá la ventana de teclado cuando necesite asignar un nombre o comentario a una escena o biblioteca, o cuando necesite asignar un nombre a un canal. Para introducir caracteres, coloque el cursor en el carácter de la ventana que desee y presione la tecla [ENTER]. (Para más información acerca del procedimiento → pág. 34)



■ **Cuadro de diálogo**

Cuando necesite confirmar la operación que acaba de realizar o cuando se ha producido un problema, aparecerá un cuadro de diálogo pidiéndole que confirme la operación o mostrando una advertencia.

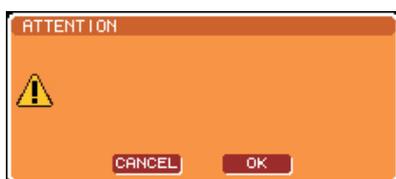
● **Cuadro de diálogo CONFIRMATION (Confirmación)**

Aparecerá este cuadro de diálogo cuando se necesite una confirmación. Coloque el cursor en el botón OK (Aceptar) para realizar la operación (o en el botón CANCEL para cancelarla) y presione la tecla [ENTER].



● **Cuadro de diálogo ATTENTION (Atención)**

Este cuadro de diálogo mostrará una advertencia cuando se haya producido un problema con la operación que está intentando llevar a cabo. Si coloca el cursor en el botón OK y presiona la tecla [ENTER], la operación se efectuará de modo que se evite el problema. Si lleva el cursor hasta el botón CANCEL y presiona la tecla [ENTER], se anulará la operación.



● **Cuadro de diálogo CAUTION (Precaución)**

Este cuadro de diálogo mostrará una advertencia si se ha producido un error grave con la operación que está intentando llevar a cabo. Si coloca el cursor en el botón CLOSE y presiona la tecla [ENTER], se anulará forzosamente la operación y se cerrará el cuadro de diálogo.



Asignación de un nombre

En la LS9, puede asignar un nombre a cada canal de entrada y salida, y asignar un título a todas las escenas o elementos de bibliotecas al guardarlos.

Para asignar un nombre, debe utilizar la ventana de teclado que aparece en el área principal.

1 Acceda a la ventana en la que se puede asignar un nombre.

La siguiente ilustración muestra la ventana emergente SCENE STORE (Almacenamiento de escena) que se utiliza al asignar un nombre a una escena.



Se muestra una línea vertical amarilla denominada “cursor de texto” para indicar la ubicación actual en el cuadro que muestra los caracteres introducidos.

2 Utilice el teclado que aparece en pantalla para introducir el texto.

Coloque el cursor (marco rojo) en el carácter que desee de la ventana de teclado y presione la tecla [ENTER]; el carácter se introducirá en el cuadro de introducción de texto y el cursor de texto (línea vertical amarilla) del cuadro se desplazará a la derecha.

3 Introduzca los caracteres siguientes de la misma manera.

Cuando introduzca los caracteres, puede utilizar los siguientes botones de la ventana de teclado.

● Botón COPY (Copiar)

Copia toda la cadena de texto desde el cuadro de texto en la memoria de búfer.

● Botón PASTE (Pegar)

Inserta la cadena de texto copiada mediante el botón COPY en la posición en que se encuentra el cursor de texto.

● Botón CLEAR (Borrar)

Borra todos los caracteres introducidos dentro del cuadro de introducción de texto.

● Botones ← / →

Coloca el cursor de texto hacia adelante o atrás dentro del cuadro de introducción de texto.

● Botón INS (Insertar)

Inserta un espacio (blanco) en la posición del cursor de texto.

● Botón DEL (Eliminar)

Elimina el carácter situado a la derecha del cursor de texto.

● Botón BS (Retroceso)

Elimina el carácter situado a la izquierda del cursor de texto.

● Botón SHIFT LOCK (Bloqueo de mayúsculas)

Alterna entre los caracteres alfabéticos en mayúsculas y minúsculas. Cuando este botón está activado, podrá introducir caracteres y símbolos en mayúsculas, y en minúsculas, cuando está desactivado.

● Botón ENTER

Confirma el nombre que ha introducido. En la ventana emergente SCENE STORE puede obtener el mismo resultado colocando el cursor en el botón STORE y presionando la tecla [ENTER].

4 Una vez introducido el nombre, coloque el cursor en el botón STORE o ENTER y presione la tecla [ENTER].

Se aplicará el nombre que haya introducido.



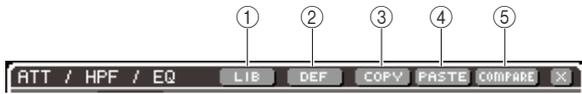
- El procedimiento básico es el mismo en las ventanas que le permiten asignar nombres a los canales u otro tipo de datos de biblioteca. Si introduce un nombre de canal, éste se actualizará inmediatamente, sin utilizar el botón ENTER.

Utilización de los botones de herramientas

La barra de título de la parte superior de las ventanas emergentes y pantallas contiene botones de herramientas que ofrecen funciones adicionales. Puede utilizar estos botones para recuperar las bibliotecas relacionadas o para copiar los parámetros de un canal a otro. En esta sección se explica cómo utilizar los botones de herramientas.

Acerca de los botones de herramientas

Los botones de herramientas, como los que se muestran a continuación, aparecen en las ventanas emergentes y pantallas ATT/HPF/EQ (Atenuador/Filtro de paso alto/EQ), DYNAMICS 1/2 (Dinámica 1/2), GEQ y EFFECT (Efecto).



1 Botón LIB (Biblioteca)

Este botón recupera la biblioteca relacionada con la ventana emergente o pantalla actual (biblioteca de EQ, dinámica, GEQ o efectos).

2 Botón DEF (Valor predeterminado)

Con este botón, el canal (EQ/dinámica) o el bastidor (efecto) seleccionado en ese momento se restablece a su estado predeterminado.

3 Botón COPY

Este botón copia los ajustes del canal (EQ/dinámica) o bastidor (GEQ/efecto) seleccionado en ese momento. Los ajustes copiados se mantienen en la memoria de búfer (un área de memoria de almacenamiento temporal).

4 Botón PASTE

Este botón pega los ajustes desde la memoria de búfer al canal (EQ/dinámica) o bastidor (GEQ/efecto) seleccionado en ese momento.

5 Botón COMPARE (Comparar)

Este botón intercambia los ajustes de la memoria de búfer con los ajustes del canal (EQ/dinámica) o bastidor (GEQ/efecto) seleccionado en ese momento.

NOTA

• No puede presionar el botón PASTE o COMPARE si no se han copiado ajustes en la memoria de búfer.

Además, algunas pantallas tienen los siguientes botones de herramientas.

- **SET ALL (Configurar todo)**..... Activa todos los parámetros de la pantalla.
- **CLEAR ALL (Borrar todo)**..... Desactiva todos los parámetros de la pantalla.

Utilización de bibliotecas

En este apartado se explica el procedimiento básico para utilizar las bibliotecas. Puede utilizar las bibliotecas para almacenar (guardar) y recuperar (cargar) los ajustes del canal (EQ/dinámica) o bastidor (GEQ/efecto) seleccionado en ese momento.

Se proporcionan las siguientes bibliotecas.

- Biblioteca Input EQ (EQ de entrada)
- Biblioteca Output EQ (EQ de salida)
- Biblioteca de dinámica
- Biblioteca GEQ
- Biblioteca de efectos

El procedimiento de funcionamiento es básicamente el mismo para todas las bibliotecas.

● Recuperación de datos de una biblioteca

1 Acceda a una ventana emergente o pantalla que contiene botones de herramientas.

Para acceder a cada ventana emergente o pantalla, proceda del siguiente modo.

[Ventana emergente ATT/HPF/EQ]
[Ventana emergente DYNAMICS 1/2]



En la pantalla SELECTED CH VIEW, coloque el cursor en el mando de control correspondiente a EQ o Dynamics 1/2 o en un botón que tenga el símbolo ▼, y presione la tecla [ENTER].

SUGERENCIA

- Si se activa POPUP APPEARS WHEN PRESSING KNOBS (Se abre una ventana emergente al presionar los mandos) en la ventana emergente PREFERENCE (→ pág. 194), puede acceder a la ventana emergente presionando un codificador de la sección SELECTED CHANNEL que corresponde a EQ o Dynamics 1/2.

[Pantalla RACK]

En la sección DISPLAY ACCESS, presione la tecla [RACK 1-4] o [RACK 5-8].



2 Seleccione el canal (EQ/dinámica) o bastidor (GEQ/efecto) cuyos ajustes desee recuperar.

El método de selección de un canal o bastidor dependerá del tipo de ventana emergente o pantalla que se muestre actualmente.

**[Ventana emergente ATT/HPF/EQ]
[Ventana emergente DYNAMICS 1/2]**

Presione una tecla [SEL] del panel o coloque el cursor en el canal seleccionado del área de visualización permanente de la pantalla, y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC].

Canal seleccionado



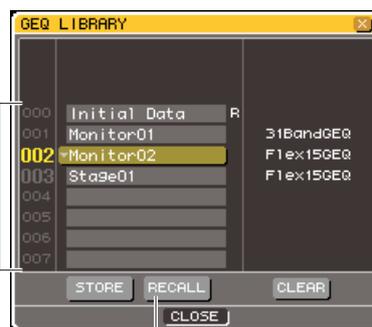
[Pantalla RACK]

En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [RACK 1-4] o [RACK 5-8].

SUGERENCIA

- Si desea cambiar la asignación (31Band GEQ, Flex15GEQ o efectos) para cada bastidor, presione simultáneamente la tecla [RACK 1-4] y [RACK 5-8] para acceder a la pantalla VIRTUAL RACK (Bastidor virtual) (→ pág. 158).

3 Coloque el cursor en el botón LIB (Biblioteca) de la barra de herramientas y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente de la correspondiente biblioteca.



①

②

① Lista

Muestra los ajustes guardados en la biblioteca. La línea resaltada indica los datos seleccionados para las operaciones. Los datos de sólo lectura se indican con un símbolo R.

② Botón RECALL

Este botón recupera los ajustes seleccionados en la lista en el canal (EQ/dinámica) o el bastidor (GEQ/efecto) seleccionado en ese momento.

SUGERENCIA

- La parte derecha de la lista muestra información sobre los datos correspondientes (como el tipo de dinámica o de efecto utilizado, etc.). Para la biblioteca de dinámica, se muestra un símbolo para indicar si se pueden recuperar los datos mediante la dinámica 1 o 2.

4 Coloque el cursor en la lista y seleccione el número de biblioteca de la fuente de recuperación mediante el mando o las teclas [DEC]/[INC] para desplazar la línea resaltada en la lista.

En algunos casos, los datos seleccionados como la fuente de recuperación no se pueden recuperar en el canal/bastidor seleccionado en ese momento. Cada biblioteca tiene las siguientes limitaciones.

• Biblioteca de dinámica

Contiene tres tipos de datos: Dynamics 1 y Dynamics 2 para canales de entrada, y Dynamics 1 para canales de salida. La recuperación no es posible si se ha seleccionado un tipo no compatible con el correspondiente procesador de dinámica.

● Biblioteca GEQ

Contiene dos tipos de datos: 31Band GEQ o Flex15GEQ. La recuperación no es posible si se ha seleccionado un tipo distinto al GEQ de destino de recuperación.

● Biblioteca de efectos

Los ajustes cuyo tipo de efecto es "HQ.Pitch" (Tono de alta calidad) o "Freeze" (Interrupción) sólo pueden recuperarse en los bastidores 5 o 7. No podrán recuperarse para ningún otro bastidor.

Si seleccionar un número de elemento de biblioteca que no se puede recuperar, se desactivará el botón RECALL.

5 Coloque el cursor en el botón RECALL y presione la tecla [ENTER].

Los datos seleccionados se cargarán en el canal (EQ/dinámica) o bastidor (GEQ/efecto) seleccionado en el paso 2.



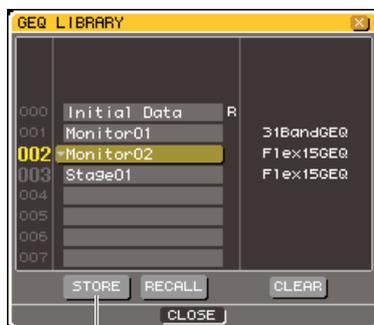
- También puede optar por mostrar un cuadro de diálogo que le pide que confirme la operación de recuperación (→ pág. 194).

● Almacenamiento de datos en una biblioteca

1 Acceda a una ventana emergente o pantalla que contiene botones de herramientas.

2 Seleccione el canal (EQ/dinámica) cuyos valores desee almacenar o el bastidor en el que ya esté montado el GEQ/efectos cuyos ajustes desea almacenar.

3 Coloque el cursor en el botón LIB de la barra de herramientas y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente o pantalla de la correspondiente biblioteca.



Botón STORE

4 Coloque el cursor en la lista y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para seleccionar el número de biblioteca de destino de almacenamiento.

5 Una vez haya seleccionado el destino de almacenamiento, coloque el cursor en el botón STORE y presione la tecla [ENTER].

Se abrirá la ventana emergente LIBRARY STORE, donde puede asignar un nombre a los ajustes. Para obtener detalles sobre la introducción de texto, consulte "Asignación de un nombre" (→ p. 34).

6 Una vez haya asignado el nombre a los datos, coloque el cursor en el botón STORE de la ventana emergente LIBRARY STORE y presione la tecla [ENTER].

Un cuadro de diálogo le pedirá que confirme la operación de guardado.



7 Para efectuar la operación de almacenamiento, coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER].

Los ajustes actuales se almacenarán en el número de biblioteca que haya seleccionado en el paso 4.

Si decide cancelar esta operación, coloque el cursor en el botón CANCEL en lugar del botón OK y presione la tecla [ENTER].



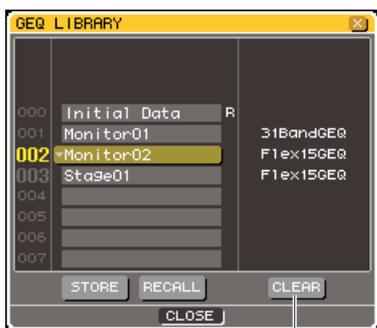
- Aunque haya almacenado los ajustes, puede editar el título de los datos colocando el cursor en el nombre de los datos de la lista y presionando la tecla [ENTER] para abrir la ventana emergente LIBRARY TITLE EDIT (Edición de título de biblioteca). Sin embargo, no es posible volver a asignar un nombre a los datos de sólo lectura (que se indica con el símbolo "R").



- Tenga en cuenta que si almacena en un lugar que ya contiene datos, se sobrescribirán los datos existentes. (Sin embargo, no se pueden sobrescribir los datos de sólo lectura.)
- No desconecte la alimentación cuando la operación de almacenamiento está en curso. Si lo hace, los datos no se almacenarán correctamente.

● Borrado de datos de una biblioteca

- 1 Acceda a una ventana emergente o pantalla que contiene botones de herramientas.
- 2 Coloque el cursor en el botón LIB de la barra de herramientas y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente de la correspondiente biblioteca.



① Botón CLEAR

Borra los datos que se han seleccionado en la lista.

- 3 Coloque el cursor en la lista y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para seleccionar el número de elemento de biblioteca que desea borrar.

- 4 Coloque el cursor en el botón CLEAR y presione la tecla [ENTER].

Un cuadro de diálogo le pedirá que confirme la operación de borrado.

- 5 Para ejecutar la operación de borrado, coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER].

Se borrarán los datos seleccionados en el paso 3. Si decide cancelar la operación de borrado, coloque el cursor en el botón CANCEL y presione la tecla [ENTER].

NOTA

- Los datos de sólo lectura no se pueden borrar (indicados con el símbolo "R").

Inicialización de ajustes

Aquí se explica cómo devolver a su estado inicial los ajustes EQ/dinámica del canal o los ajustes de efecto del bastidor seleccionado en ese momento.

SUGERENCIA

- Los ajustes de GEQ pueden inicializarse con el botón FLAT (Plano) de la pantalla.

- 1 Acceda a una ventana emergente o pantalla que contiene botones de herramientas.

- 2 Seleccione el canal (EQ/dinámica) o bastidor (efecto) cuyos ajustes desee inicializar.

- 3 Coloque el cursor en el botón DEF y pulse la tecla [ENTER].

Un cuadro de diálogo le pedirá que confirme la operación de inicio.



- 4 Para ejecutar la operación de inicio, coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER].

Se inicializarán los ajustes de EQ/dinámica del canal o los ajustes de efecto del bastidor que se hayan que se haya seleccionado en el paso 2. Si decide cancelar la operación de inicio, coloque el cursor en el botón CANCEL en lugar de en el botón OK y presione la tecla [ENTER].

Ajustes de copiado y pegado

Aquí se explica cómo copiar los ajustes de EQ/dinámica del canal o los ajustes de GEQ/efecto de un bastidor que se haya seleccionado en ese momento a una memoria de búfer y posteriormente pegarlos en otro canal o bastidor. Las operaciones de copiado y pegado se limitan a las combinaciones siguientes.

- Entre EQ de canales de entrada
- Entre EQ de canales de salida
- Entre las dinámicas para las que se ha seleccionado el mismo tipo (GATE (Puerta), DUCKING (Reducir), COMPRESSOR (Compresor), EXPANDER (Amplificador), COMPANDER-H (Compresor/amplificador duro), COMPANDER-S (Compresor/amplificador blando) o DE-ESSER (Supresor de eses))
- Entre efectos montados en un bastidor

1 Acceda a una ventana emergente o pantalla que contiene botones de herramientas.

2 Seleccione el canal (EQ/dinámica) o bastidor (GEQ/efecto) cuyos ajustes desee copiar.

3 Coloque el cursor en el botón COPY y presione la tecla [ENTER].

Los ajustes actuales se conservarán en la memoria de búfer.

4 Seleccione el canal o bastidor de destino de pegado.

5 Coloque el cursor en el botón PASTE y pulse la tecla [ENTER].

Se pegarán los ajustes de EQ/dinámica del canal o los ajustes de GEQ/efecto del bastidor que se hayan seleccionado en el paso 2.

Comparación de dos conjuntos de ajustes

Si utiliza el botón COMPARE de la barra de herramientas, puede intercambiar los ajustes conservados en la memoria de búfer por los ajustes del canal (EQ/dinámica) o bastidor (GEQ/efecto) seleccionado en ese momento. Resulta muy práctico cuando desea guardar temporalmente un resultado provisional de la edición y después compararlo con las ediciones posteriores.

1 Acceda a una ventana emergente o pantalla que contiene botones de herramientas.

2 Seleccione un canal (EQ/dinámica) o bastidor (GEQ/efecto).

3 Coloque el cursor en el botón COPY y presione la tecla [ENTER] para guardar los ajustes actuales en la memoria de búfer.

Ésta será la primera versión de los ajustes.

4 Edite los ajustes del canal (EQ/dinámica) o bastidor (GEQ/efecto) seleccionado en ese momento.

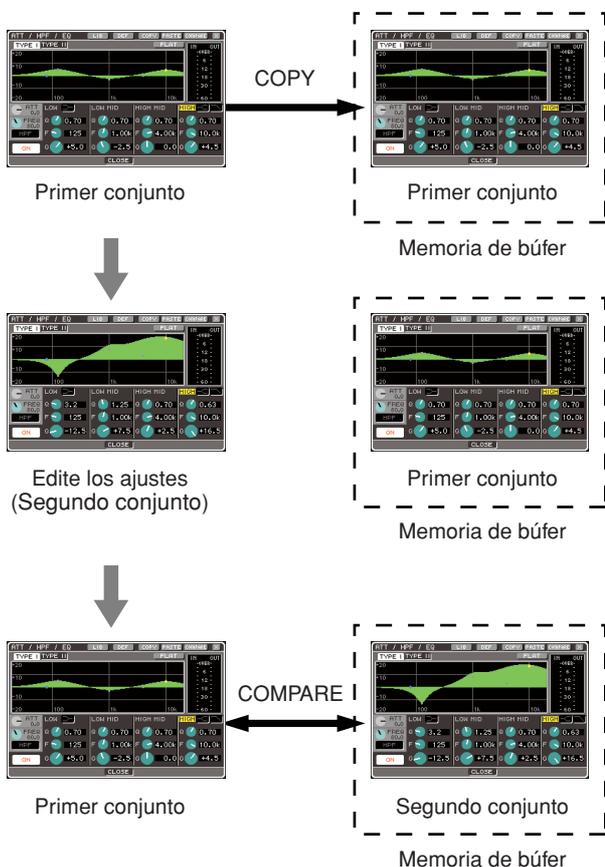
Ésta será la segunda versión de los ajustes.

NOTA

- Tenga en cuenta que si copia otros ajustes antes de realizar la operación de comparación, se sobrescribirá el contenido de la memoria de búfer.
- Después de guardar la primera versión de los ajustes en la memoria de búfer, también puede inicializar el canal/bastidor y crear una segunda versión de los ajustes desde el principio.

5 Cuando desee comparar las versiones primera y segunda de los ajustes, coloque el cursor en el botón COMPARE y presione la tecla [ENTER].

Volverá a la primera versión de los ajustes. Ahora se guardará en la memoria de búfer la segunda versión de los ajustes.



6 Con el cursor izquierdo en el botón COMPARE, presione varias veces la tecla [ENTER] para comparar las versiones primera y segunda de los ajustes.

Cada vez que presione la tecla [ENTER], los ajustes actuales se intercambiarán por los ajustes guardados en la memoria de búfer. A diferencia de la operación de pegado, esta operación permite volver siempre a los ajustes anteriores, a condición de que no se haya sobrescrito la memoria de búfer.

SUGERENCIA

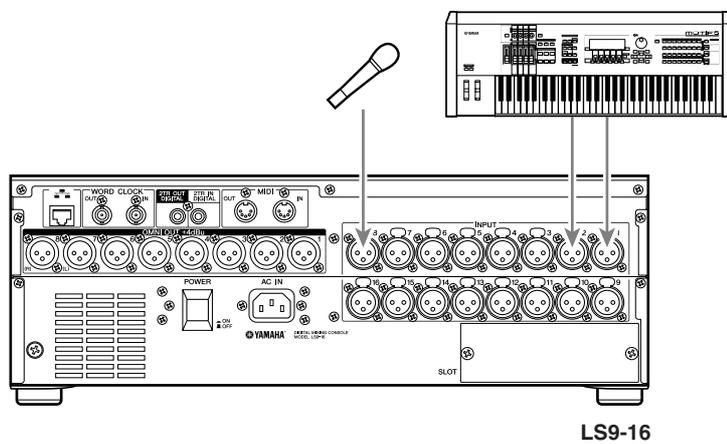
- Los ajustes conservados en la memoria de búfer también pueden utilizarse para la operación de pegado.
- Si utiliza los botones de herramientas con un bastidor en que se ha seleccionado Flex15GEQ (de los dos tipos de GEQ), A y B se intercambiarán de forma individual con la memoria de búfer.

Conexiones y configuración

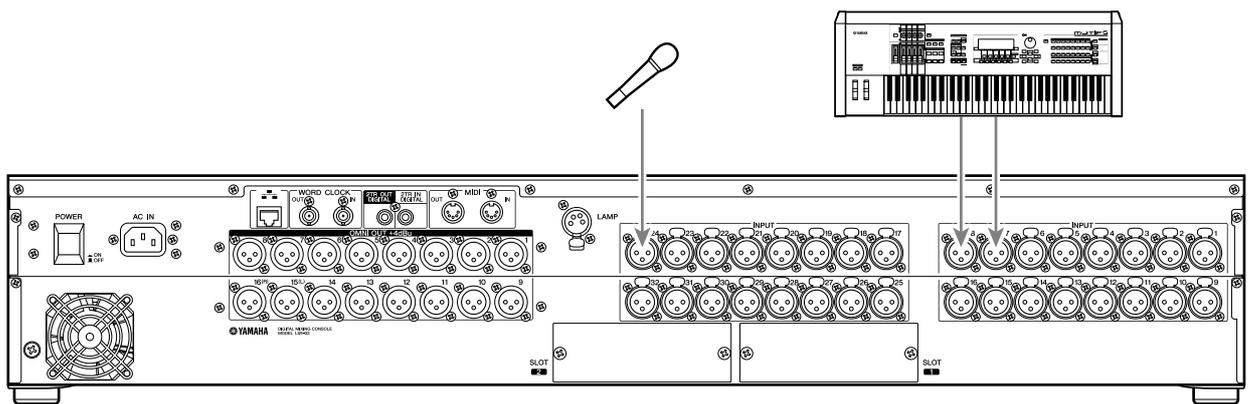
En este capítulo se explica cómo conectar las entradas y salidas de audio, cómo realizar la configuración necesaria al iniciar la LS9 por primera vez y cómo comprobar la operación.

Conexiones

■ Conexiones de entrada analógica



LS9-16



LS9-32

Conecte micrófonos o dispositivos de nivel de línea a las tomas INPUT (Entrada) 1-16 {1-32}. Cuando la LS9 está en su estado inicial, a la señal de cada toma INPUT se le aplica un patch en los siguientes canales.

Para la LS9-16

Tomas de entrada analógica	Canales de entrada
Tomas INPUT 1-16	Canales INPUT 1-16

Para la LS9-32

Tomas de entrada analógica	Canales de entrada
Tomas INPUT 1-32	Canales INPUT 1-32

NOTA

- Es posible cambiar esta aplicación de patch si es necesario (→ pág. 99). Por ejemplo, si desea conectar un dispositivo de nivel de línea, puede asignar dos tomas INPUT a un canal ST IN (Entrada estéreo) para que puedan utilizarse los canales izquierdo y derecho a la vez para mayor comodidad.

Instalación de una tarjeta opcional

Antes de instalar una tarjeta E/S en una ranura, visite el sitio Web de Yamaha para comprobar si la LS9 es compatible con esa tarjeta y verificar qué otras tarjetas de Yamaha u otros fabricantes pueden utilizarse conjuntamente.

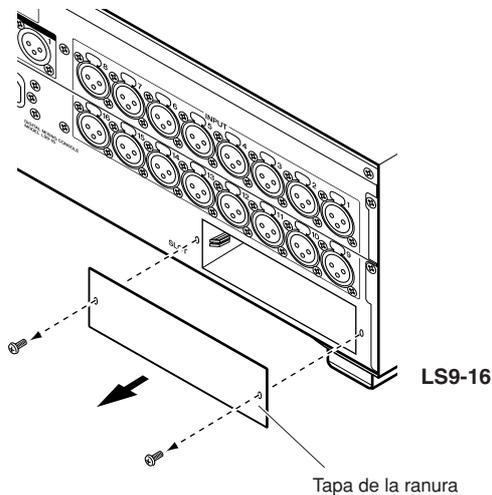
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Para instalar una tarjeta E/S opcional, siga este procedimiento.

1 Asegúrese de que no está conectada la corriente.

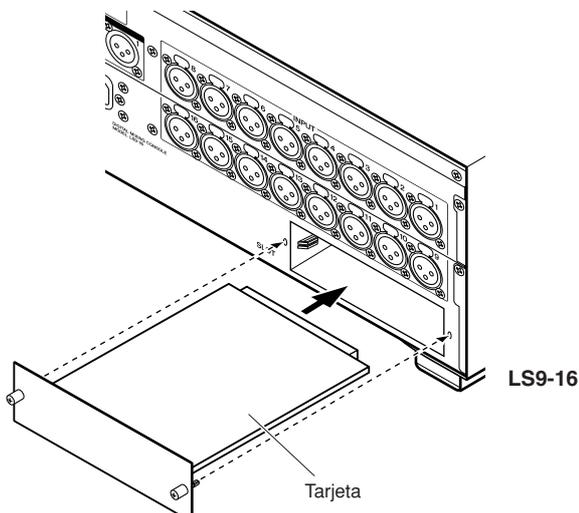
2 Extraiga los tornillos de la tapa de la ranura y retírela.

Conserve la tapa en un lugar seguro.



3 Alinee los dos extremos de la tarjeta con las guías de la ranura e inserte la tarjeta en la ranura.

Empuje la tarjeta dentro de la ranura hasta que los contactos de la tarjeta queden insertados correctamente en el conector que se encuentra dentro de la ranura.



4 Fije la tarjeta con los tornillos suministrados.

Si no se fija la tarjeta, es posible que la unidad sufra daños o que funcione incorrectamente.

⚠ ATENCIÓN

- Antes de instalar en la consola las tarjetas E/S, que se venden por separado, debe asegurarse de que la consola está apagada. De lo contrario, podrían producirse errores de funcionamiento o descargas eléctricas.

Configuración necesaria durante la puesta en marcha

Aquí se explica la configuración necesaria al iniciar la LS9 por primera vez. A fin de comprobar si las conexiones son correctas, también se describe el procedimiento básico para obtener la señal de entrada desde un canal INPUT para que se envíe desde el bus STEREO.

Devolución de la escena actual al estado inicial

Encienda la LS9 y recupere (cargue) la escena de configuración inicial (escena número 000).

NOTA

- Vamos a recuperar la escena de configuración predeterminada para que se puedan efectuar correctamente el resto de operaciones descritas en este capítulo. Durante un funcionamiento real, no es necesario recuperar la escena de la configuración predeterminada cada vez que inicia la unidad.

1 Encienda la LS9.

Cuando encienda la LS9, debe activar el equipo en el orden que aparece en la LS9 → amplificador de potencia o sistema de monitorización. (Invierta el orden al apagar el equipo.)

2 En la sección DISPLAY ACCESS (Acceso a pantalla), presione la tecla [SCENE MEMORY] (Memoria de escena) para acceder a la pantalla SCENE LIST (Lista de escenas).

En esta pantalla puede recuperar o almacenar memorias de escena.



- 1 Lista de escenas
- 2 Botón RECALL (Recuperar)

3 Coloque el cursor en la lista de escenas y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] (Disminuir/Aumentar) para que aparezca "000 Initial Data" (Datos iniciales 000) en la línea resaltada en el centro de la lista.



4 Coloque el cursor en el botón RECALL y presione la tecla [ENTER] (Introducir).

Se cargará la escena número "000" y los parámetros de mezcla volverán al estado inicial.

NOTA

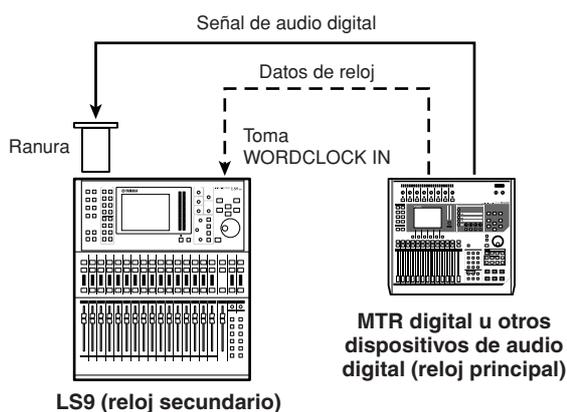
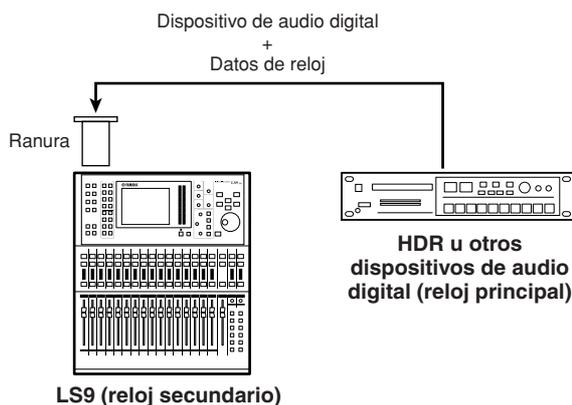
- Tenga en cuenta que cuando se carga la escena "000", los ajustes del patch de entrada, del patch de salida, del GEQ/efecto interno y del preamplificador también volverán a su estado inicial. (Sin embargo, la selección de origen del reloj no se verá afectada.)

Conexiones y ajustes del reloj

El reloj constituye los datos del reloj que proporcionan la base para procesar digitalmente las señales de audio. Si una tarjeta E/S digital instalada en una ranura está conectada digitalmente a un dispositivo externo como un sistema DAW, un reproductor de CD o una HDR (grabadora de disco duro), y desea que se transmitan o reciban señales de audio digitales entre la LS9 y el dispositivo externo, debe sincronizar el reloj de los respectivos dispositivos.

Para que esto suceda, un dispositivo debe ser el reloj principal (dispositivo transmisor) y el otro dispositivo debe ser el secundario (dispositivo receptor), y el dispositivo secundario se debe sincronizar con el principal.

Si desea ajustar la LS9 como el reloj secundario para que se sincronice con el reloj de un dispositivo externo, puede utilizar los datos del reloj incluidos en la señal de audio digital recibida desde una tarjeta E/S digital o proporcionar un reloj exclusivo en la toma WORD CLOCK IN (Entrada de reloj) de la parte posterior del panel.



En cualquiera de los casos, debe utilizar el siguiente procedimiento para especificar el origen de reloj que va a utilizar la LS9.

SUGERENCIA

- El siguiente procedimiento no es necesario si utiliza la LS9 como reloj principal o si no hay dispositivos externos conectados digitalmente a la LS9.

- 1 En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione varias veces la tecla **[SETUP]** (Configurar) para acceder a la pantalla **SYSTEM SETUP** (Configuración del sistema).

En esta pantalla puede realizar diversos ajustes que afectan a toda la LS9.



LS9-32

- 1 Botón **[WORD CLOCK]** (Reloj)

- 2 Coloque el cursor en el botón **WORD CLOCK** del campo **MIXER SETUP** (Configuración de mezclador) y presione la tecla **[ENTER]**.

Aparecerá la ventana emergente **WORD CLOCK** que le permite seleccionar el origen del reloj con el que va a funcionar la LS9.



LS9-32

3 Utilice los botones de la ventana para seleccionar el origen de reloj con el que se va a sincronizar la LS9.

- Si desea que el origen del reloj sean datos de reloj incluidos en una señal de audio digital desde una ranura

Active un botón de dos canales válido para la ranura correspondiente.

- Si desea que el origen del reloj sean datos de reloj incluidos en una señal de audio digital desde la toma 2TR IN DIGITAL

Active el botón 2TR IN.

NOTA

• Si se ha conectado un reproductor de CD o un dispositivo similar a la toma 2TR IN DIGITAL, utilice ese dispositivo como reloj principal. En algunos casos, puede producirse un ruido cuando se pierde la sincronización.

- Si desea que los datos del reloj de la toma WORD CLOCK IN sea el origen del reloj

Active el botón WC IN (Entrada de reloj).

- Si desea que el reloj interno de la LS9 sea el origen del reloj

Active el botón INT48k (Interno 48 k) (frecuencia de muestreo: 48 kHz) o el botón INT44.1k (Interno 44,1 k) (frecuencia de muestreo: 44,1 kHz).

Si la LS9 funciona correctamente con el nuevo reloj, se iluminará en azul el símbolo que se encuentra justo encima del botón correspondiente. Además, la frecuencia del origen de reloj seleccionado se muestra en la parte superior izquierda de la ventana.

4 Para cerrar la ventana emergente WORD CLOCK, coloque el cursor en el botón CLOSE (Cerrar) (o el símbolo × de la parte superior derecha de la ventana) y presione la tecla [ENTER].

NOTA

• Se mantendrá el ajuste de reloj aunque desconecte la corriente. Si ha ajustado la LS9 para que se sincronice con el reloj de un dispositivo externo, tenga en cuenta que aparecerá un mensaje de error y el sistema no funcionará correctamente si se apaga el dispositivo externo al reiniciar la LS9 o si se interrumpe la conexión.

Ajustes del preamplificador

En este apartado se explica cómo ajustar la ganancia del preamplificador, activar o desactivar la alimentación phantom y activar la fase de cada canal de entrada al que haya conectado un micrófono o un instrumento.

Al ajustar los parámetros relacionados con el preamplificador de la LS9, puede utilizar la sección SELECTED CHANNEL (Canal seleccionado) o la pantalla SELECTED CH VIEW (Vista de canal seleccionado) para definir los canales de uno en uno, o puede utilizar la ventana emergente para definir los ocho canales a la vez.

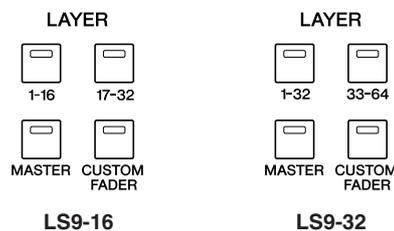
● Ajustes del preamplificador para canales de uno en uno

Seleccione el canal que desee definir y utilice la sección SELECTED CHANNEL o la pantalla SELECTED CH VIEW para hacer los ajustes del preamplificador.

1 Asegúrese de que haya un micrófono o instrumento conectado a la toma INPUT (→ pág. 41).

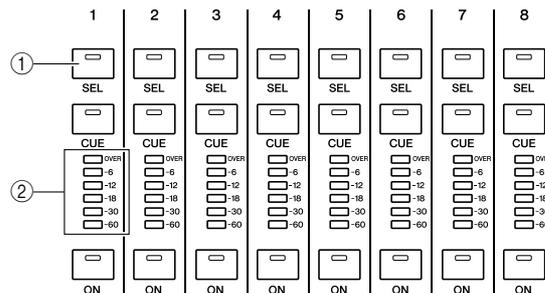
2 Asegúrese de que la capa de deslizador que contiene el canal deseado se ha seleccionado en la sección LAYER (Capa).

Si fuera necesario, utilice las teclas de la sección LAYER para alternar entre capas de deslizador.



3 Presione la tecla [SEL] (Seleccionar) del canal de la toma INPUT que desee utilizar, para que se ilumine el LED.

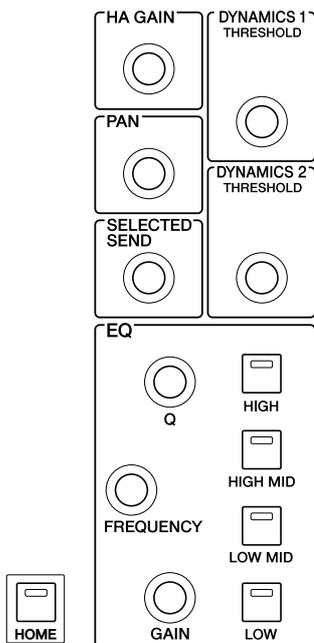
Ese canal estará ahora seleccionado para las operaciones de la sección SELECTED CHANNEL.



- ① Tecla [SEL]
- ② LED de los contadores

4 Presione la tecla [HOME] (Inicio) de la sección SELECTED CHANNEL.

La tecla [HOME] restablece el panel de la LS9 a su estado básico (posición inicial). Si se presiona la tecla, aparece la pantalla SELECTED CH VIEW en la que se muestran todos los parámetros del canal seleccionados mediante la tecla [SEL]. Además, se anulará el modo SENDS ON FADER (Enviar por deslizador) y la función de nivel del canal se asignará a los deslizadores.



① Mando GAIN (Ganancia)

5 Utilice alguno de los métodos siguientes para ajustar la ganancia del preamplificador del canal seleccionado.

● Uso de la sección SELECTED CHANNEL

Utilice el codificador [HA GAIN] (Ganancia de preamplificador) de la sección SELECTED CHANNEL. Cuando lo haga, el mando GAIN de la pantalla SELECTED CH VIEW se moverá simultáneamente. (Si se muestra otra pantalla, el valor se mostrará en una ventana emergente.)

● Uso de la pantalla SELECTED CH VIEW

Utilice las teclas del cursor de la sección DATA ENTRY (Introducción de datos) para colocar el cursor en el mando GAIN de la pantalla, y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para ajustar la ganancia del preamplificador.

En cualquier caso, el nivel de ese canal se muestra mediante los LED de contador de la sección de módulos de canales.

Si el contador no se desplaza aunque se envíe una señal, compruebe si la toma INPUT está bien conectada y si el punto de detección de contadores se ha definido como POST ON (inmediatamente después de activar y desactivar el canal) (→ pág. 155).

NOTA

- El PAD se activa o desactiva internamente cuando la ganancia de HA se ajusta entre -14 dB y -13 dB. Se debe tener en cuenta que puede generarse ruido si hay diferencia entre la impedancia de salida activa y negativa del dispositivo externo conectado al conector INPUT cuando se utiliza alimentación phantom.

6 Para definir el preamplificador, utilice las teclas [SEL] para seleccionar otro canal y efectuar ajustes del mismo modo.

● Ajustes del preamplificador para un grupo de ocho canales

En este apartado se explica cómo acceder a una ventana emergente en la que puede efectuar los ajustes del preamplificador para un grupo de ocho canales.

1 Asegúrese de que haya un micrófono o instrumento conectado a la toma INPUT (→ pág. 41).

2 Presione la tecla [HOME] de la sección SELECTED CHANNEL.

Aparecerá la pantalla SELECTED CH VIEW.



- ① Botón emergente HA (Preamplificador)
- ② Mando GAIN

3 Utilice las teclas de la sección LAYER y las teclas [SEL] de la sección de módulos de canales para seleccionar un canal para la toma INPUT que desea controlar.

4 Coloque el cursor en el botón emergente HA o el mando GAIN de la pantalla SELECTED CH VIEW y presione la tecla [ENTER].

Aparecerá la ventana emergente HA/PATCH (Preamplificador/Patch), que le permite ajustar la ganancia del preamplificador, activar o desactivar la alimentación phantom y alternar la fase en grupos de ocho canales. En esta ventana emergente se muestran los parámetros de los ocho canales que incluyen el canal seleccionado en el paso 2.



- ① Botón +48V
- ② Mando GAIN
- ③ Botón Ø (fase)



• Si ha activado POPUP APPEARS WHEN PRESSING KNOBS (Se abre una ventana emergente al presionar los mandos) en la ventana emergente PREFERENCE (Preferencias) (→ pág. 194), también podrá acceder a la ventana emergente anterior al presionar el codificador IHA GAIN1 de la sección SELECTED CHANNEL.

5 Para ajustar la ganancia del preamplificador, coloque el cursor en el mando GAIN de un canal de la ventana y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC].

El nivel de entrada del canal se muestra a través del contador de nivel situado justo a la derecha del mando GAIN en la pantalla.



• El PAD se activa o desactiva internamente cuando la ganancia de HA se ajusta entre -14 dB y -13 dB. Se debe tener en cuenta que puede generarse ruido si hay diferencia entre la impedancia de salida activa y negativa del dispositivo externo conectado al conector INPUT cuando se utiliza alimentación phantom.

6 Para activar la alimentación phantom de cada canal, coloque el cursor en el botón +48V del campo HA y presione la tecla [ENTER].

El botón +48V se activará (rojo) y se suministrará alimentación phantom a la toma INPUT correspondiente.



• Si desea utilizar la alimentación phantom, primero debe activar el botón +48V MASTER ON/OFF (Activar/desactivar principal +48 V) en la pantalla SYSTEM SETUP.

7 Para alternar la fase de cada canal entre normal e invertida, coloque el cursor en el botón Ø del campo HA y presione la tecla [ENTER].

El botón Ø pasará de negro a rojo y se invertirá la fase del canal correspondiente.

8 Si desea utilizar el preamplificador de un canal que no se muestra actualmente en la ventana emergente, utilice la tecla [SEL] para seleccionar el canal y, a continuación, haga los ajustes necesarios.

Por ejemplo, si los canales INPUT 1-8 se muestran en la ventana emergente, al presionar la tecla [SEL] del canal INPUT 9, se cambiará la ventana emergente a los canales INPUT 9-16.

Envío de una señal del canal de entrada al bus STEREO

Aquí se explica cómo ajustar el nivel de una señal enviada desde un canal de entrada con la ganancia ajustada al bus STEREO, cómo ajustar el efecto panorámico (canal INPUT) o el balance (canal ST IN) y monitorizarlo desde altavoces externos conectados al canal STEREO.

El siguiente procedimiento le permitirá comprobar si el micrófono, el instrumento y los altavoces principales están conectados correctamente.

Al ajustar el nivel o efecto panorámico/balance de una señal enviada al bus STEREO, puede utilizar la sección SELECTED CHANNEL o la pantalla SELECTED CH VIEW para hacer ajustes en los canales de uno en uno, o bien utilizar la ventana emergente para definir los ocho canales a la vez.

● Control de la señal enviada al bus STEREO, canales de uno en uno

Aquí se explica cómo seleccionar el canal de entrada que desea controlar, y utilizar los codificadores y deslizadores del panel principal, la sección SELECTED CHANNEL y la pantalla SELECTED CH VIEW con el objetivo de controlar el nivel y el efecto panorámico/balance.

1 Presione la tecla [HOME] de la sección SELECTED CHANNEL.

Aparecerá la pantalla SELECTED CH VIEW.



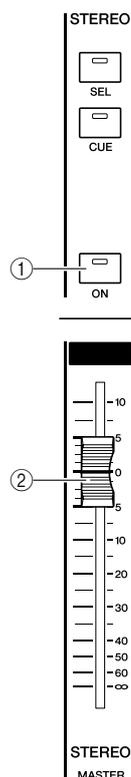
- ① Botón ST (Estéreo)
- ② Mando PAN/BAL (Panorámica/Balance)

2 Utilice las teclas de la sección LAYER y las teclas [SEL] de la sección de módulos de canales para seleccionar un canal para la toma INPUT que desea controlar.

3 Asegúrese de que esté activado el botón ST de la pantalla (caracteres blancos sobre fondo rosa).

El botón ST es un conmutador que activa o desactiva la señal enviada desde dicho canal al bus STEREO. Si está desactivado (caracteres grises sobre fondo negro), coloque el cursor en el botón ST y presione la tecla [ENTER].

4 En la sección STEREO MASTER (Principal estéreo) del panel superior, asegúrese de que la tecla [ON] del canal STEREO esté activada y suba el deslizador del canal STEREO a 0 dB.

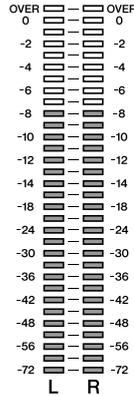


- ① Tecla [ON] del canal STEREO
- ② Deslizador del canal STEREO

5 En la sección de módulos de canales o en la sección ST IN, asegúrese de que esté activada la tecla [ON] del canal actualmente seleccionado.

6 Suba el deslizador del canal actualmente seleccionado (o el codificador en el caso de un canal ST IN) para obtener un volumen adecuado.

En este estado, ahora debería oír un sonido procedente del sistema de altavoces con un patch aplicado al canal STEREO. Si no lo oye, fíjese en el contador estéreo que se encuentra a la derecha de la pantalla para ver si el contador LR se está moviendo.



● **Si el contador LR se mueve**

Puede que la toma de salida conectada al sistema de altavoces no tenga el patch correctamente aplicado al canal STEREO. Consulte más información sobre la aplicación de patch al puerto de salida (→ pág. 95).

● **Si el contador LR no se mueve**

Puede que esté desactivada la tecla [ON] del canal o que esté desactivado el botón ST de la pantalla SELECTED CH VIEW. Consulte más información sobre el estado de la tecla [ON] o del botón ST.



- También puede utilizar auriculares conectados a la toma PHONES OUT (Salida de auriculares) del panel frontal para monitorizar la señal enviada desde el canal STEREO (→ pág. 146).

7 Para ajustar el efecto panorámico/balance de la señal enviada desde el canal de entrada al bus STEREO, gire el codificador [PAN] de la sección SELECTED CHANNEL.

Cuando gire el codificador [PAN], el mando PAN/BAL de la pantalla SELECTED CH VIEW se moverá simultáneamente. Puede obtener el mismo resultado colocando el cursor en el mando PAN/BAL y utilizando el mando o las teclas [DEC]/[INC].

8 Para controlar otro canal, utilice las teclas [SEL] a fin de seleccionar otro canal y haga los ajustes siguiendo el mismo procedimiento.

● **Control de la señal enviada al bus STEREO, ocho canales a la vez**

En este apartado se explica cómo acceder a una ventana emergente en la que el nivel y el efecto panorámico/balance de la señal enviada al bus STEREO puede ajustarse para ocho canales a la vez.

1 Presione la tecla [HOME] de la sección SELECTED CHANNEL.

Aparecerá la pantalla SELECTED CH VIEW.



- ① Botón emergente PAN
- ② Mando PAN/BAL

2 Utilice las teclas de la sección LAYER y las teclas [SEL] de la sección de módulos de canales para seleccionar un canal para la toma INPUT que desea controlar.

3 Coloque el cursor en el botón emergente PAN o el mando PAN/BAL de la pantalla SELECTED CH VIEW y presione la tecla [ENTER].

Aparecerá la ventana emergente TO STEREO/MONO (Enviar a estéreo/mono), que le permite ajustar el nivel y el efecto panorámico/balance de la señal enviada al bus STEREO de ocho canales a la vez. En esta ventana emergente se muestran los parámetros de los ocho canales que incluyen el canal seleccionado en el paso 2.



- ① Botón ST
- ② Mando PAN/BAL



- Si ha activado *POPUP APPEARS WHEN PRESSING KNOBS* en la ventana emergente *PREFERENCE* (→ pág. 194), también podrá acceder a esta ventana emergente al presionar el codificador [PAN] de la sección *SELECTED CHANNEL*.

4 En la sección **STEREO MASTER** del panel superior, asegúrese de que la tecla [ON] del canal **STEREO** esté activada y suba el deslizador del canal **STEREO** a 0 dB.

5 Asegúrese de que esté activado el botón **ST** de la pantalla para cada canal (caracteres blancos sobre fondo rosa).

El botón ST es un conmutador que permite activar o desactivar la señal enviada desde cada canal al bus **STEREO**. Se trata de la misma función que el botón ST de la pantalla *SELECTED CH VIEW*.

6 Para ajustar el efecto panorámico (canal **INPUT**) o el balance (canal **ST IN**) de la señal enviada desde el canal de entrada al bus **STEREO**, coloque el cursor en el mando **PAN/BAL** del canal deseado de la ventana y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC].

7 En la sección de módulos de canales o en la sección **ST IN**, asegúrese de que esté activada la tecla [ON] del canal que desea utilizar.

8 Suba el deslizador o el codificador de cada canal para obtener el volumen adecuado.

9 Si desea utilizar un canal que no se muestra actualmente en la ventana emergente, utilice la tecla [SEL] para seleccionar el canal y, a continuación, haga los ajustes necesarios.

Por ejemplo, si se muestran los canales **INPUT 1-8** en la ventana emergente, al presionar la tecla [SEL] del canal **INPUT 9**, cambiará la ventana emergente a los canales **INPUT 9-16**. Si presiona una tecla [SEL] de la sección **ST IN**, se mostrarán juntos los canales **L/R** de los canales **ST IN 1-4**.

Operaciones de los canales de entrada

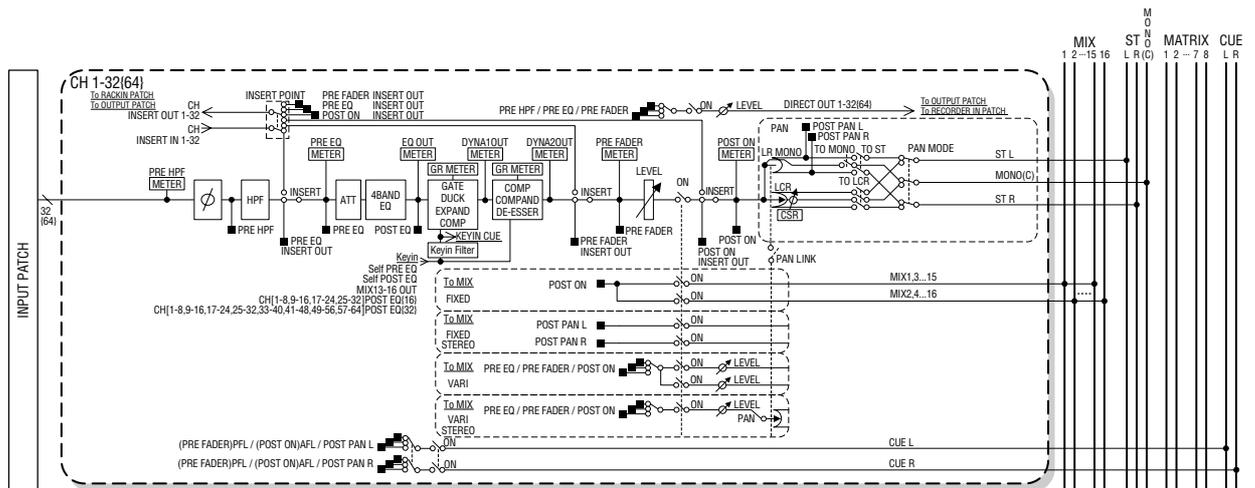
En este capítulo se explican las operaciones de los canales de entrada: canales INPUT (Entrada) y ST IN (Entrada estéreo).

Flujo de la señal de los canales de entrada

Los canales de entrada constituyen la sección que procesa las señales recibidas de las tomas o las ranuras del panel posterior y las envía al bus STEREO (Estéreo), al bus MONO y a los buses MIX (Mezcla). Existen dos tipos de canales de entrada, como se indica a continuación.

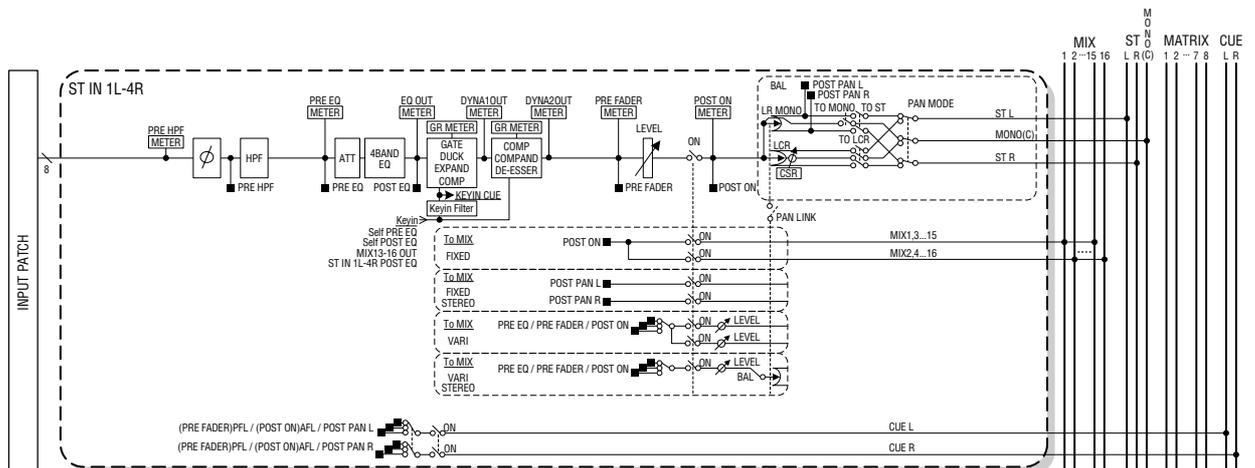
■ Canales INPUT 1-32 {1-64}

Estos canales se utilizan para procesar las señales monoaurales. Cuando la LS9 está en el estado predeterminado, las señales de entrada de las tomas INPUT del panel posterior y los canales de entrada de las ranuras se asignan a dichos canales. Para obtener información más detallada, consulte la página 99.



■ Canales ST IN 1-4

Estos canales se utilizan para procesar las señales estéreo. Cuando la LS9 está en el estado predeterminado, las salidas de los bastidores virtuales 5-8 se asignan a dichos canales.



● **INPUT PATCH (Patch de entrada)**

Asigna señales de entrada a los canales de entrada.

● **Ø (fase)**

Activa la fase de la señal de entrada.

● **HPF (Filtro de paso alto)**

Es un filtro de paso alto que corta la región que está por debajo de la frecuencia especificada.

● **ATT (Atenuador)**

Atenúa o aumenta el nivel de la señal de entrada.

● **4 BAND EQ (EQ de 4 bandas)**

EQ paramétrico de cuatro bandas: HIGH (Alta), HIGH MID (Media alta), LOW MID (Media baja) y LOW (Baja).

● **DYNAMICS 1 (Dinámica 1)**

Es un procesador de dinámica que se puede utilizar para la activación de puerta, la reducción, el amplificador o el compresor.

● **DYNAMICS 2 (Dinámica 2)**

Es un procesador de dinámica que puede utilizarse como compresor, compresor/amplificador o supresor de eses.

● **LEVEL (Nivel)**

Ajusta el nivel de entrada del canal de entrada.

● **ON (Activar/desactivar)**

Activa o desactiva el canal de entrada. Si está desactivado, se silenciará el canal correspondiente.

● **PAN (Panorámica)**

Ajusta el efecto panorámico de la señal enviada desde el canal INPUT al bus STEREO. Si es preciso, este ajuste de efecto panorámico se puede aplicar también a las señales enviadas a dos buses MIX asignados como estéreo.

● **BALANCE (Balance)**

En canales ST IN, se utiliza el BALANCE en lugar de PAN. BALANCE ajusta el balance de volumen de las señales izquierda y derecha enviadas desde el canal ST IN al bus STEREO. Si es necesario, también puede aplicar este ajuste de balance a la señal enviada a los dos buses MIX asignados como estéreo.

● **LCR (Izquierda/Centro/Derecha)**

Envía la señal del canal de entrada a los buses STEREO o MONO como una señal de tres canales que agrega un canal C (Centro) a los canales izquierdo y derecho.

● **TO MIX ON/OFF (Enviar mezcla activado/desactivado)**

Es un conmutador que activa o desactiva la señal enviada desde el canal de entrada a los buses MIX 1-16.

Hay dos tipos de buses MIX: los tipos FIXED (Fijo) cuyo nivel de envío es fijo, y los tipos VARI (Variable) cuyo nivel de envío se puede ajustar. Puede alternar entre el tipo FIXED y el tipo VARI en grupos de dos buses MIX adyacentes con números pares o impares. (Para obtener más información, consulte → en la pág. 213)

● **TO MIX LEVEL 1-16 (Nivel de envío de mezcla 1-16)**

De este modo se ajusta el nivel de envío de la señal enviada desde el canal de entrada a los buses MIX del tipo VARI 1-16. La señal enviada a los buses MIX de tipo VARI puede proceder de pre-EQ, pre-fader o activación/desactivación post-channel, según sea necesario. La señal enviada a los buses MIX del tipo FIXED es previa al efecto panorámico si el bus MIX es monaural, o posterior al efecto panorámico si el bus MIX es estéreo.

● **INSERT (Insertar) (sólo canales INPUT 1-32)**

De este modo se puede aplicar un patch a los puertos de entrada o salida para insertar un procesador de efectos u otro dispositivo externo (→ pág. 101). Es posible alternar entre la posición de salida y entrada de inserción entre pre-EQ, pre-fader o la activación/desactivación post-channel.

● **DIRECT OUT (Salida directa) (sólo canales INPUT)**

De este modo se puede aplicar un patch al puerto de salida deseado para que la señal de salida salga directamente (→ pág. 103). La señal de salida directa puede ser previa a HPF, previa a EQ o anterior al deslizador.

● **METER (Contador)**

Mide el nivel del canal de entrada. Puede alternar la posición a la que se detecta el nivel.

Especificación del nombre y el icono del canal

En la LS9, se puede especificar el nombre e icono que aparecen en la pantalla para cada canal de entrada. Aquí explicaremos cómo hacerlo.

1 Presione la tecla [HOME] (Inicio) de la sección SELECTED CHANNEL (Canal seleccionado).

La pantalla SELECTED CH VIEW (Vista del canal seleccionado) aparecerá en la pantalla.

2 Utilice la sección LAYER (Capa) para seleccionar la capa de deslizador que desee.

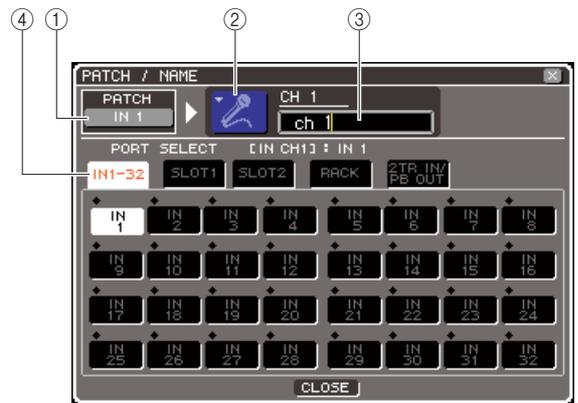
3 Presione una tecla [SEL] (Seleccionar) de la sección de módulos de canales o de la sección ST IN para seleccionar el canal de entrada con el que desee trabajar.



① Botón emergente de selección de puerto de entrada

4 Coloque el cursor en el botón emergente de selección de puerto de entrada del campo HA (Preamplificador) de la pantalla y presione la tecla [ENTER] (Introducir).

Aparecerá la ventana emergente PATCH/NAME (Patch/Nombre), lo que le permite seleccionar un puerto de entrada y un icono para el canal de entrada, así como asignar un nombre.



LS9-32

Esta ventana emergente contiene los siguientes elementos.

① Botón de puerto de entrada

Indica el puerto de entrada seleccionado en ese momento. Cuando vaya a seleccionar el icono o editar el nombre del canal, coloque el cursor en este botón y presione la tecla [ENTER] para volver a la pantalla de selección del puerto de entrada.

② Botón de icono

Indica el icono seleccionado para ese canal. Si coloca el cursor en este botón y presione la tecla [ENTER], aparece una pantalla en la que puede seleccionar un icono y un nombre de ejemplo.

③ Cuadro de introducción de nombre de canales

Indica el nombre asignado a ese canal. Si coloca el cursor en este campo y pulsa la tecla [ENTER], aparece una ventana de teclado que le permite introducir un nombre.

④ Fichas

Estas fichas permiten cambiar entre los elementos que se muestran en la ventana.

5 Para seleccionar un icono para este canal, coloque el cursor en el botón de icono y presione la tecla [ENTER].

La ventana cambiará de este modo.



1 Botones de selección de icono

Estos botones permiten seleccionar el icono que se utilizará para este canal.

2 Botones de selección de nombre de muestra

Estos botones permiten seleccionar nombres de muestra relacionados con el icono actualmente seleccionado. Al presionar un botón, el nombre de ejemplo se introducirá en el campo del nombre de canal.

3 Botones de selección del color de fondo de iconos

Estos botones permiten elegir uno de los ocho colores como color de fondo del icono.

6 Utilice los botones de selección de iconos y los botones de selección del color de fondo de iconos para seleccionar el icono y el color del icono que desee utilizar para ese canal.

El icono seleccionado aparece en el botón de icono situado en la parte superior de la ventana.

7 Si lo desea, utilice los botones de selección de nombre de ejemplo para seleccionar un nombre de ejemplo. El nombre de ejemplo seleccionado se introducirá en el campo del nombre de canal situado en la parte superior de la ventana.



- Puede agregar o editar el texto después de introducir el nombre de ejemplo en el campo del nombre del canal. Si desea asignar nombres de canal formados por un nombre común más un número, como "Vocal 1" y "Vocal 2", simplemente introduzca un nombre de ejemplo y, a continuación, agregue un número.

8 Para introducir un nombre de canal directamente (o para editar el nombre de ejemplo introducido), coloque el cursor en el campo de nombre de canal situado en la parte superior de la ventana y presione la tecla [ENTER].

La ventana de teclado aparecerá en la parte inferior de la ventana y le permitirá introducir o editar el texto. Para obtener más información sobre cómo utilizar la ventana del teclado, consulte la página 34.

9 Utilice las teclas [SEL] para seleccionar otro canal de entrada y especifique el icono y el nombre del canal siguiendo el mismo procedimiento.

Cuando se abre la ventana emergente PATCH/NAME, puede utilizar las teclas [SEL] para cambiar el canal que se está utilizando.

10 Cuando haya terminado de introducir información, coloque el cursor en el botón CLOSE (Cerrar) (o el símbolo × situado en la esquina superior derecha de la ventana) y presione la tecla [ENTER].

Volverá a la pantalla SELECTED CH VIEW.

Ajuste del preamplificador

Aquí se explica cómo realizar los ajustes relacionados con el preamplificador, como la activación y desactivación de la alimentación phantom, la ganancia y la fase de cada canal de entrada.

1 Presione la tecla [HOME] de la sección SELECTED CHANNEL.

Aparecerá la pantalla SELECTED CH VIEW.



- ① Botón emergente HA
- ② Mando GAIN (Ganancia)

2 Utilice la sección LAYER para seleccionar la capa de deslizador que desee.

3 Presione una tecla [SEL] de la sección de módulos de canales o de la sección ST IN para seleccionar el canal de entrada con el que desee trabajar.

4 Si sólo desea ajustar la ganancia del preamplificador de ese canal, utilice el codificador [HA GAIN] (Ganancia de preamplificador) de la sección SELECTED CHANNEL.

Puede obtener el mismo resultado colocando el cursor en el mando GAIN de la pantalla SELECTED CH VIEW y utilizando el mando o las teclas [DEC]/[INC] (Disminuir/Aumentar).

5 Si desea editar parámetros detallados como la activación/desactivación de la alimentación phantom y la fase, coloque el cursor en el botón emergente HA o el mando GAIN del campo HA de la pantalla SELECTED CH VIEW y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente HA/PATCH (Preamplificador/Patch).

En la ventana emergente HA/PATCH puede ajustar la ganancia del preamplificador, activar/desactivar la alimentación phantom y alternar la fase en grupos de ocho canales. En esta ventana emergente se muestran los parámetros de los ocho canales que incluyen el canal seleccionado en el paso 3.



- ① Botón +48V
- ② Mando GAIN
- ③ Botón Ø (fase)



• Si ha activado POPUP APPEARS WHEN PRESSING KNOBS (Se abre una ventana emergente al presionar los mandos) en la ventana emergente PREFERENCE (Preferencias) (→ pág. 194), también podrá acceder a la ventana emergente anterior al presionar el codificador [HA GAIN] de la sección SELECTED CHANNEL.

⚠ ATENCIÓN

- Si no necesita alimentación phantom, asegúrese de apagar este botón.
- Antes de activar la alimentación phantom, asegúrese de que no esté conectado ningún otro dispositivo salvo los accionados mediante alimentación phantom, como un micrófono tipo condensador. De lo contrario, se podrían dañar los dispositivos.
- No conecte ni desconecte ningún dispositivo mientras esté activada la alimentación phantom. Si lo hiciera, podría dañarse el dispositivo conectado y/o la propia unidad.
- Para proteger su sistema de altavoces, deje desactivados los amplificadores de potencia (altavoces conectados) cuando active o desactive la alimentación phantom. También recomendamos situar todos los faders de nivel de salida en la posición mínima. De lo contrario, el elevado volumen alto puede producirle daños en los oídos o al equipo.

6 Para ajustar la ganancia del preamplificador, coloque el cursor en el mando GAIN de un canal de la ventana y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC].

El nivel de entrada del canal se muestra a través del contador de nivel situado justo a la derecha del mando GAIN en la pantalla.



• El PAD se activa o desactiva internamente cuando la ganancia de HA se ajusta entre -14 dB y -13 dB. Se debe tener en cuenta que puede generarse ruido si hay diferencia entre la impedancia de salida activa y negativa del dispositivo externo conectado al conector INPUT cuando se utiliza alimentación phantom.

7 Para activar la alimentación phantom, coloque el cursor en el botón +48V del canal deseado de la ventana y presione la tecla [ENTER].

El botón +48V se activará (rojo) y se suministrará alimentación phantom a la toma INPUT correspondiente.



• Si desea utilizar la alimentación phantom, primero debe activar el botón +48V MASTER ON/OFF (Activar/desactivar principal +48 V) en la pantalla SYSTEM SETUP (Configuración del sistema).

8 Para alternar la fase de cada canal entre normal e invertida, coloque el cursor en el botón Ø de un canal de la ventana y presione la tecla [ENTER].

El botón Ø pasará de negro a rojo y se invertirá la fase del canal correspondiente.

9 Si desea utilizar el preamplificador de un canal que no se muestra actualmente en la ventana emergente, utilice la tecla [SEL] para seleccionar el canal y, a continuación, haga los ajustes necesarios.

Por ejemplo, si los canales INPUT 1-8 se muestran en la ventana emergente, al presionar la tecla [SEL] del canal INPUT 9, se cambiará la ventana emergente a los canales INPUT 9-16.

10 Cuando haya terminado de introducir información, coloque el cursor en el botón CLOSE (o el símbolo × situado en la esquina superior derecha de la ventana) y presione la tecla [ENTER].

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

En este apartado se explica cómo enviar la señal de un canal de entrada al bus STEREO o MONO.

Los buses STEREO y MONO se utilizan para enviar señales a los altavoces principales. Las señales se pueden enviar al bus STEREO o al bus MONO en el modo ST/MONO o en el modo LCR, y puede seleccionar cualquiera de estos dos modos para cada canal. Estos dos modos se diferencian en los siguientes aspectos.

■ Modo ST/MONO

En este modo, la señal se envía de forma independiente desde el canal de entrada a los buses STEREO y MONO.

- Las señales enviadas desde el mismo canal de entrada a los buses STEREO y MONO pueden activarse o desactivarse de manera independiente.
- El codificador [PAN] de la sección SELECTED CHANNEL o el mando TO ST PAN (Enviar a panorámica estéreo) de la pantalla pueden utilizar el efecto panorámico de la señal enviada desde un canal INPUT al bus STEREO izquierdo o derecho. (La señal enviada al bus MONO no se ve afectada por este codificador o mando.)
- El codificador [PAN] de la sección SELECTED CHANNEL o el mando TO ST BALANCE (Enviar a balance estéreo) de la pantalla pueden utilizar el balance de volumen de la señal enviada desde un canal ST IN al bus STEREO izquierdo o derecho. (La señal enviada al bus MONO no se ve afectada por este mando.)

■ Modo LCR

En este modo, la señal del canal de entrada se envía a tres buses a la vez, STEREO (L/R) y MONO (C).

- Las señales enviadas desde el mismo canal de entrada a los buses STEREO y MONO pueden activarse o desactivarse a la vez.
- El mando CSR (Relación lado/centro) de la pantalla, ajusta la proporción del nivel de señal enviado desde el canal de entrada al bus STEREO (L/R) y del nivel enviado al bus MONO (C).
- El nivel de la señal enviada desde el canal de entrada al bus STEREO (L/R) y al bus MONO (C) cambiará en función de la configuración del codificador [PAN] de la sección SELECTED CHANNEL o de los mandos TO ST PAN o TO ST BALANCE de la pantalla.



- Si desea utilizar auriculares, etc. para monitorizar la señal de los buses STEREO o MONO, debe presionar varias veces la tecla [MONITOR] (Monitorizar) de la sección DISPLAY ACCESS (Acceso a pantalla) para acceder a la pantalla MONITOR y seleccionar "LCR" como fuente de monitorización (→ pág. 146).

1 Asegúrese de que haya conectada una fuente de entrada al canal de entrada que esté utilizando y configure el suministro de alimentación phantom, la ganancia y la fase del preamplificador para obtener una señal de entrada óptima (→ pág. 57).

2 Presione la tecla [HOME] de la sección SELECTED CHANNEL.

Aparecerá la pantalla SELECTED CH VIEW.



- ① Campo TO ST (Enviar a estéreo)
- ② Mando TO ST PAN (para un canal ST IN, el mando TO ST BAL)

3 Utilice la sección LAYER para seleccionar la capa de deslizador que desee.

4 Presione una tecla [SEL] de la sección de módulos de canales o de la sección ST IN para seleccionar el canal de entrada para la fuente que desee.

5 Si sólo desea ajustar el efecto panorámico o el balance de ese canal, utilice el codificador [PAN] de la sección SELECTED CHANNEL (→ pág. 86).

Puede obtener el mismo resultado colocando el cursor en el mando PAN/BAL de la pantalla SELECTED CH VIEW y utilizando el mando o las teclas [DEC]/[INC].

6 Si desea activar o desactivar el ajuste de la señal enviada desde el canal de entrada al bus STEREO/MONO o si desea alternar entre el modo ST/MONO y el modo LCR, coloque el cursor en el mando TO ST PAN o el botón emergente PAN que se encuentra en el campo TO ST de la pantalla SELECTED CH VIEW y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente TO STEREO/MONO (Enviar a estéreo/mono).

En la ventana emergente TO STEREO/MONO puede alternar entre los modos ST/MONO y LCR en grupos de ocho canales, y cambiar el estado de activado y desactivado y los ajustes de efecto panorámico/balance de las señales enviadas desde esos canales al bus STEREO/MONO. En esta ventana emergente se muestran los parámetros de los ocho canales que incluyen el canal seleccionado en el paso 4.

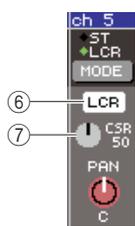


• Si ha activado POPUP APPEARS WHEN PRESSING KNOBS en la ventana emergente PREFERENCE (→ pág. 194), también podrá acceder a la ventana emergente anterior al presionar el codificador [PAN] de la sección SELECTED CHANNEL.

Esta ventana emergente contiene los siguientes elementos.

- ① **Número/nombre de canal**
Indica el número y el nombre del canal que está utilizando.
- ② **Botón MODE (Modo)**
Este botón selecciona el modo ST/MONO o bien el modo LCR como la forma en que se enviará la señal a los buses STEREO y MONO. Este modo puede especificarse de manera individual para cada canal. El ajuste alternará entre los dos modos cada vez que presione el botón.
El modo seleccionado actualmente se muestra mediante la posición del indicador (el símbolo **◆** verde) que se encuentra justo encima del botón.
- ③ **Botón ST**
- ④ **Botón MONO**
Cuando el botón MODE se define como el modo ST/MONO, estos botones sirven como conmutadores de activación/desactivación individuales para las señales enviadas desde dicho canal a los buses STEREO y MONO.
- ⑤ **Mando TO ST PAN/TO ST BALANCE**
En el caso de un canal INPUT, actúa como el mando PAN que ajusta el efecto panorámico izquierdo/derecho de la señal enviada al bus STEREO.
En el caso de un canal ST IN, actúa como el mando BALANCE que ajusta balance del volumen de las señales izquierdas/derechas enviadas al bus STEREO. Coloque el cursor en este mando de control y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para realizar el ajuste.

En el caso de los canales cuyo botón MODE esté definido como el modo LCR, se muestra el siguiente botón y mando de control en lugar del botón ST ③ y el botón MONO ④.



⑥ Botón LCR

Este botón es un conmutador que activa y desactiva las señales que se envían desde el canal a los buses STEREO y MONO. Si este botón está desactivado, no se enviarán señales desde el canal de entrada ni al bus STEREO ni al bus MONO.

⑦ Mando CSR

Este mando ajusta el nivel relativo de las señales enviadas desde el canal al bus STEREO (L/R) y al bus MONO (C), en un intervalo de 0 a 100%. Coloque el cursor en este mando de control y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para realizar el ajuste.

7 Utilice el botón MODE para seleccionar el modo ST/MONO o el modo LCR para cada canal.

8 Los botones ST y MONO son conmutadores que activan o desactivan la señal enviada desde cada canal a los buses STEREO y MONO.

9 Si desea utilizar el bus STEREO, asegúrese de que está activada la tecla [ON] del canal STEREO en la sección STEREO MASTER (Principal estéreo) del panel superior y suba el deslizador del canal STEREO a la posición adecuada.

10 Si desea utilizar el bus MONO, asegúrese de que está activada la tecla [ON] del canal MONO y suba el deslizador del canal MONO a la posición adecuada.

Esta operación no es la misma para la LS9-16 y la LS9-32.

● Para la LS9-16

Asigne el canal MONO a la capa de deslizador personalizada, presione la tecla [CUSTOM FADER] (Deslizador personalizado) de LAYER para acceder a la capa de deslizador personalizada y, a continuación, utilice la tecla [ON] y el deslizador del módulo de canales correspondiente.

● Para la LS9-32

Presione la tecla [MASTER] (Principal) de LAYER para acceder a la capa de deslizador principal y utilice la tecla [ON] y el deslizador del módulo de canales 32.

11 En la sección de módulos de canales o en la sección ST IN del panel superior, asegúrese de que la tecla [ON] esté activada para el canal de entrada que desea utilizar y suba el deslizador o el codificador a la posición adecuada.

Los siguientes pasos variarán en función de si se ha seleccionado un canal del modo ST/MONO o un canal del modo LCR en el paso 7.

● **En el caso de un canal definido como el modo ST/MONO**

12 Utilice el botón ST y el botón MONO de la ventana emergente TO STEREO/MONO como conmutadores que activan y desactivan la señal enviada desde el canal de entrada a los buses STEREO y MONO.

13 Para ajustar el efecto panorámico/balance de la señal enviada desde el canal de entrada al bus STEREO, utilice el codificador [PAN] de la sección SELECTED CHANNEL.

Puede conseguir el mismo resultado utilizando el mando TO ST PAN/TO ST BAL de la ventana emergente TO STEREO/MONO.

● **En el caso de un canal definido como el modo LCR**

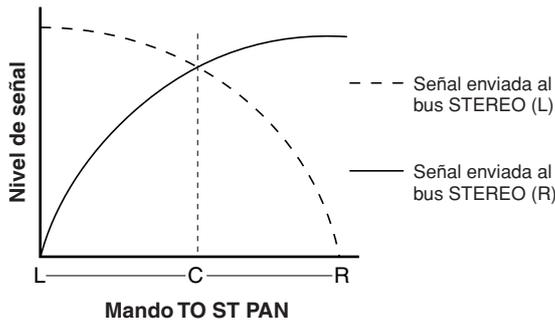
12 Utilice el botón LCR de la ventana emergente TO STEREO/MONO como conmutador que activa y desactiva la señal enviada desde el canal de entrada a los buses STEREO y MONO.

En el caso de un canal definido como el modo LCR, la señal enviada a los buses STEREO y MONO se activa y desactiva en una sola operación.

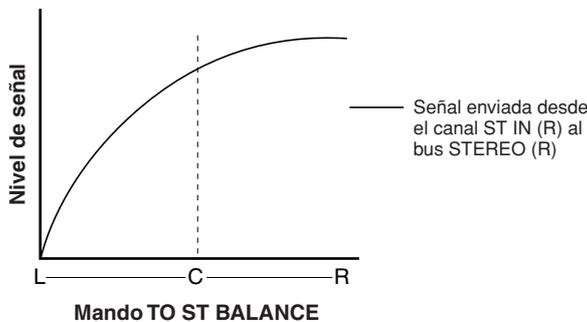
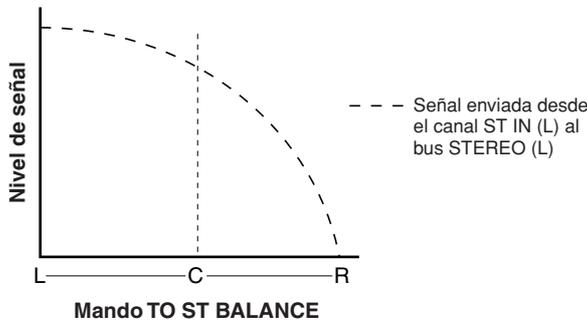
13 En la ventana emergente TO STEREO/MONO, utilice el mando CSR para ajustar la proporción entre el nivel de señal enviado desde ese canal al bus STEREO (L/R) y el nivel de señal enviado al bus MONO (C).

14 En la ventana emergente TO STEREO/MONO, utilice el mando TO ST PAN para configurar el efecto panorámico de la señal enviada desde el canal de entrada a los buses STEREO (L/R) y MONO (C).

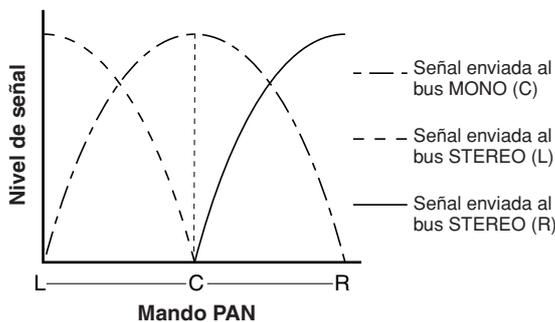
Si el mando CSR está definido como 0%, al utilizar el mando de control TO ST PAN de un canal INPUT cambiarán los niveles de las señales enviadas a los buses STEREO (L/R) y MONO (C) como se muestra en la siguiente ilustración. En este caso, el mando de control TO ST PAN funciona como un mando PAN normal y no se envía ninguna señal al bus MONO (C).



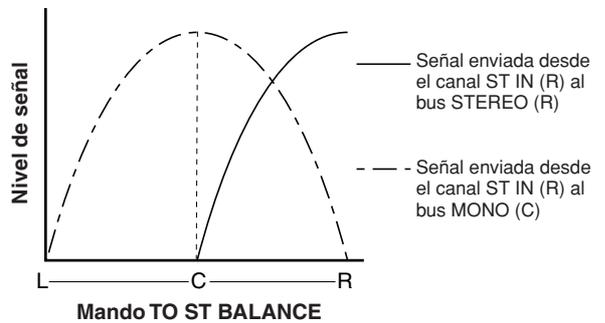
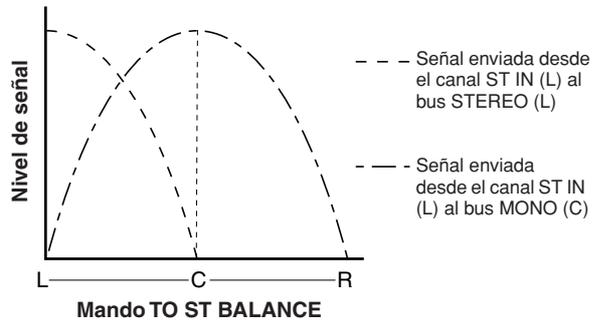
Al utilizar el mando de control TO ST BALANCE de un canal ST IN seleccionado, cambiarán los niveles de las señales enviadas desde los canales ST IN L/R a los buses STEREO (L/R) y MONO (C) como se muestra en la siguiente ilustración. En este caso, el codificador [PAN] funciona como un mando de control BALANCE normal y no se envía ninguna señal al bus MONO (C).



Si el mando de control CSR está definido como 100%, al utilizar el mando de control TO ST PAN cambiarán los niveles de las señales enviadas a los buses STEREO (L/R) y MONO (C) como se muestra en la siguiente ilustración.



Al utilizar el mando de control TO ST BALANCE de un canal ST IN seleccionado, cambiarán los niveles de las señales enviadas desde los canales ST IN L/R a los buses STEREO (L/R) y MONO (C) como se muestra en la siguiente ilustración.



15 Si desea utilizar un canal que no se muestra actualmente en la ventana emergente, utilice la tecla [SEL] para seleccionar el canal y, a continuación, haga los ajustes necesarios.

Por ejemplo, si los canales INPUT 1-8 se muestran en la ventana emergente, al presionar la tecla [SEL] del canal INPUT 9, se cambiará la ventana emergente a los canales INPUT 9-16.

16 Cuando haya terminado de introducir información, coloque el cursor en el botón CLOSE (o el símbolo × situado en la esquina superior derecha de la ventana) y presione la tecla [ENTER].

Envío de la señal desde un canal de entrada al bus MIX

En este apartado se explica cómo enviar la señal desde un canal de entrada a los buses MIX 1-16. Los buses MIX se utilizan principalmente para enviar señales a altavoces de limitación automática en el escenario o a procesadores de efectos externos. Es posible enviar señales desde un canal de entrada a un bus MIX de una de las tres siguientes maneras.

■ Con la sección SELECTED CHANNEL.....

En este método, se utiliza el codificador [SELECTED SEND] (Envío seleccionado) de la sección SELECTED CHANNEL para ajustar el nivel de la señal enviada al bus MIX.

Este método le permite controlar las señales enviadas desde un canal de entrada específico a todos los buses MIX.

■ Uso de una ventana emergente.....

En este método, utilice la ventana emergente MIX SEND (Enviar a mezcla) para ajustar los niveles de envío de ocho canales a un bus MIX.

Este método le permite controlar el nivel de envío, el ajuste de activación/desactivación y el punto de envío de las señales enviadas desde un grupo de ocho canales a un determinado bus MIX.

■ Uso de los deslizadores del panel superior.....

En este método, cambie la LS9 al modo SENDS ON FADER (Enviar por deslizador) y utilice los deslizadores del panel superior para ajustar los niveles de envío al bus MIX. Este método le permite controlar simultáneamente los niveles de envío y activar/desactivar las señales enviadas desde todos los canales de entrada a un bus MIX específico.

Uso de la sección SELECTED CHANNEL

En este apartado se explica cómo utilizar el codificador [SELECTED SEND] de la sección SELECTED CHANNEL para ajustar el nivel de las señales enviadas desde un canal de entrada específico a cada bus MIX.

1 Asegúrese de que se haya asignado un puerto de salida al bus MIX al cual desea enviar señales y que el sistema de monitorización o el procesador de efectos externo estén conectados al puerto de salida correspondiente.

Consulte la página 95 para obtener más información sobre la asignación de un puerto de salida a un bus MIX, o bien la página 42 para obtener más información sobre la conexión de un equipo externo.

2 Presione la tecla [HOME] de la sección SELECTED CHANNEL.

Aparecerá la pantalla SELECTED CH VIEW.



- ① **Campo TO MIX (Enviar a mezcla)**
En este campo puede cambiar el estado de activación/desactivación y ajustar el nivel de envío de la señal enviada desde el canal de entrada al bus MIX.
- ② **Mando TO MIX LEVEL (Nivel de envío a mezcla)**
De este modo se ajusta el nivel de envío de la señal enviada desde el canal de entrada a un bus MIX del tipo VARI. Para ajustar el nivel de envío en este campo, coloque el cursor en el mando de control y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC].
- ③ **Botón TO MIX ON/OFF**
Si el bus MIX de destino del envío es del tipo FIXED, se muestra este botón en lugar del mando de control ②. Este botón permite activar/desactivar el envío de la señal desde el canal de entrada a un bus MIX del tipo FIXED. Para activar/desactivar la señal, coloque el cursor en el botón y presione la tecla [ENTER].

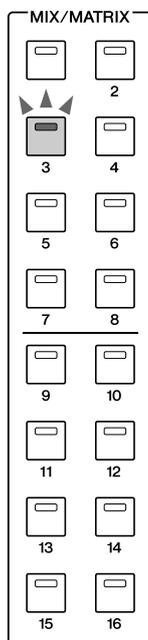
4 **Indicador PRE/POST (Previo/Posterior)**

Indica la posición de envío de la señal enviada desde el canal de entrada a un bus MIX del tipo VARI.

La señal se envía desde la posición pre-EQ o pre-fader si indica PRE, o inmediatamente después de la activación/desactivación del canal si no aparece la indicación. Este indicador es de sólo visualización. No se puede utilizar este campo para cambiar la posición de envío de la señal.

3 **Utilice las teclas de la sección LAYER y las teclas [SEL] de la sección de módulos de canales o de la sección ST IN para seleccionar el canal de entrada con el que desee trabajar.****4** **Utilice las teclas de la sección MIX/MATRIX SELECT (Seleccionar matriz/mezcla) para seleccionar el bus MIX de destino del envío.**

El LED de la tecla correspondiente se iluminará para indicar que se ha seleccionado como destino del envío.



- **Si el bus MIX de destino del envío es del tipo VARI**

El campo TO MIX de la pantalla muestra el mando de control en el mismo color que la tecla correspondiente de la sección MIX/MATRIX SEND (Enviar a matriz/mezcla).

- **Si el bus MIX de destino del envío es del tipo FIXED**

El campo TO MIX mostrará el botón TO MIX ON/OFF en lugar del mando TO MIX LEVEL. En este caso, no se puede ajustar el nivel de envío.

NOTA

- Si parpadea el LED de sólo una determinada tecla de la sección MIX/MATRIX SELECT y los LED del resto de teclas están encendidos, la LS9 se encuentra en el modo SENDS ON FADER (el modo en que puede utilizar los deslizadores para controlar los niveles de envío a los buses MIX o MATRIX (Matriz)). Presione la tecla deseada en la sección MIX/MATRIX SELECT para que sólo se encienda el LED de esa tecla.

5 **Si ha seleccionado un bus MIX del tipo VARI en el paso 4, utilice el codificador [SELECTED SEND] de la sección SELECTED CHANNEL para ajustar el nivel de envío desde dicho canal al bus MIX que ha seleccionado en el paso 4.**

Si el bus MIX de destino del envío se ajusta en estéreo, la función del codificador [SELECTED SEND] cambiará en función de cuál de las dos teclas adyacentes de la sección MIX/MATRIX SELECT esté iluminada.

- **Si la tecla izquierda está iluminada**

Utilice el codificador [SELECTED SEND] para ajustar el efecto panorámico (o el balance, en el caso de un canal ST IN) de la señal enviada desde el canal INPUT a los dos buses MIX.

- **Si la tecla derecha está iluminada**

Utilice el codificador [SELECTED SEND] para ajustar el nivel de envío que los dos buses MIX comparten.

6 **Para activar o desactivar el estado de una señal enviada a un bus MIX del tipo VARI, coloque el cursor en el mando TO MIX LEVEL de la pantalla y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente MIX SEND.**

Si se desactiva, el mando de control se mostrará de color gris.

7 **Para activar o desactivar el estado de una señal enviada a un bus MIX del tipo FIXED, coloque el cursor en el mando TO MIX ON/OFF de la pantalla y presione la tecla [ENTER].**

Si lo desactiva, el mando de control se mostrará con caracteres negros y un color azul de fondo. Para volver a activarlo, vuelva a presionar la tecla [ENTER].

8 **Puede utilizar las teclas [SEL] del panel superior para seleccionar otro canal de entrada y ajustar el nivel de envío a los buses MIX seleccionados siguiendo el mismo procedimiento.****9** **Utilice las teclas de la sección MIX/MATRIX SELECT para seleccionar otro bus MIX como destino del envío, y ajuste el nivel de envío desde el canal de entrada siguiendo el mismo procedimiento.****SUGERENCIA**

- Si se selecciona PRE como la posición de envío a un bus MIX, también podrá seleccionar PRE EQ (inmediatamente antes del atenuador) o PRE FADER (inmediatamente antes del deslizador) para cada bus MIX (→ pág. 213).
- Si lo desea, es posible enlazar el ajuste panorámico/balance de la señal enviada a un bus MIX estéreo con el mando de control TO ST PAN/TO ST BAL de la pantalla SELECTED CH VIEW (→ pág. 213).
- Si desea monitorizar la señal que se va a enviar a un determinado bus MIX, seleccione la capa de deslizador principal y presione la tecla [CUE] (Escucha) de dicho canal MIX.

Uso de una ventana emergente

En este método, utilice la ventana emergente MIX SEND para ajustar los niveles de envío de ocho canales a un bus MIX.

1 Asegúrese de que se haya asignado un puerto de salida al bus MIX al cual desea enviar señales y que el sistema de monitorización o el procesador de efectos externo estén conectados al puerto de salida correspondiente.

2 Presione la tecla [HOME] de la sección SELECTED CHANNEL.

Aparecerá la pantalla SELECTED CH VIEW.



1 Botón emergente SEND (Enviar)

3 Utilice las teclas de la sección LAYER y las teclas [SEL] de la sección de módulos de canales o de la sección ST IN para seleccionar el canal de entrada de origen del envío.

4 Utilice las teclas de la sección MIX/MATRIX SELECT para seleccionar el bus MIX de destino del envío.

5 Coloque el cursor en el botón emergente SEND de la pantalla y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente MIX SEND.

La ventana emergente MIX SEND le permite controlar el nivel de envío, el ajuste de activación/desactivación y el punto de envío de las señales enviadas desde un grupo de ocho canales al bus MIX seleccionado actualmente.

SUGERENCIA

- Si ha activado POPUP APPEARS WHEN PRESSING KNOBS en la ventana emergente PREFERENCE (→ pág. 194), también podrá acceder a la ventana emergente anterior si presiona el codificador [SELECTED SEND] de la sección SELECTED CHANNEL.
- Si desea activar o desactivar el estado de una señal enviada a un bus MIX del tipo VARI, coloque el cursor en el mando TO MIX LEVEL de la pantalla y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente anterior.

En la ventana emergente MIX SEND se muestran los parámetros de los ocho canales que incluyen el canal seleccionado en el paso 3. El contenido de la ventana variará en función de si el bus MIX de destino del envío es del tipo VARI o del tipo FIXED.

[Para un bus MIX del tipo VARI]



1 Número/nombre de canal

Indica el número y el nombre del canal de origen del envío.

2 Botón PRE

Cambia la posición desde la que se ha enviado la señal del canal de origen del envío al bus MIX seleccionado actualmente. Si este botón está activado, se enviará la señal pre-EQ o pre-fader; si está desactivado, se enviará la señal de inmediatamente después de activar/desactivar el canal.

3 Botón TO MIX ON/OFF

Conmutador que activa o desactiva la señal enviada desde el canal de origen de envío al bus MIX seleccionado actualmente.

4 Mando TO MIX LEVEL

Ajusta el nivel de la señal enviada desde el canal de origen del envío al bus MIX seleccionado actualmente.

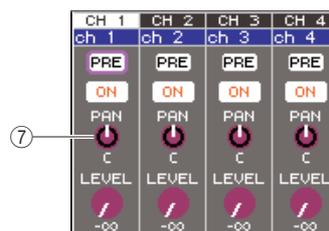
5 Botón ALL PRE (Todo previo)

Este botón selecciona PRE como la posición desde la que se envían señales de todos los canales de entrada a los buses MIX de tipo VARI.

6 Botón ALL POST (Todo posterior)

Este botón selecciona POST como la posición desde la que se envían señales de todos los canales de entrada a los buses MIX de tipo VARI.

Si el bus MIX de destino del envío se ha definido como estéreo, la pantalla cambiará del siguiente modo.



7 Mando TO MIX PAN/TO MIX BALANCE (Enviar a panorámica de mezcla/Enviar a balance de mezcla)

Este mando permite ajustar el efecto panorámico (o el balance, en el caso de un canal ST IN) de la señal enviada desde el canal INPUT a los dos buses MIX.



- Si se selecciona PRE como la posición de envío a un bus MIX, también podrá seleccionar PRE EQ (inmediatamente antes del atenuador) o PRE FADER (inmediatamente antes del deslizador) para cada bus MIX (→ pág. 213).
- Si lo desea, es posible enlazar el ajuste panorámico/balance de la señal enviada a un bus MIX estéreo con el mando de control TO ST PAN/TO ST BAL de la pantalla SELECTED CH VIEW (→ pág. 213).

[Para un bus MIX del tipo FIXED]



1 Número/nombre de canal

Indica el número y el nombre del canal de origen del envío.

2 Botón TO MIX ON/OFF

Conmutador que activa o desactiva la señal enviada desde el canal de origen de envío al bus MIX seleccionado actualmente.

Si el bus MIX de destino del envío se define como estéreo, las operaciones de activación/desactivación se enlazan para buses MIX adyacentes con números pares o impares.

6 Si ha seleccionado un bus MIX del tipo VARI en el paso 4, coloque el cursor en el mando de control TO MIX LEVEL de la pantalla y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para ajustar el nivel de envío desde cada canal al bus MIX seleccionado.

Si el bus MIX de destino del envío se define como estéreo, coloque el cursor en el mando de control TO MIX PAN (TO MIX BALANCE) y ajuste el efecto panorámico (o el balance, para un canal ST IN) o la señal enviada desde cada canal a los dos buses MIX.

7 Para activar o desactivar la posición de envío de una señal enviada a un bus MIX del tipo VARI, coloque el cursor en el botón PRE de la pantalla y presione la tecla [ENTER].

Si el botón PRE está activado, se enviará la señal pre-EQ o pre-fader; si está desactivado, se enviará la señal de inmediatamente después de activar/desactivar el canal.



- Si el botón PRE está activado, podrá seleccionar PRE EQ (inmediatamente antes del atenuador) o PRE FADER (inmediatamente antes del deslizador) para cada bus MIX (→ pág. 213).

8 Para activar o desactivar el estado de una señal enviada a un bus MIX del tipo VARI o FIXED, coloque el cursor en el botón TO MIX ON/OFF de la pantalla y presione la tecla [ENTER].

Si el bus MIX de destino del envío se define como estéreo, se enlaza el funcionamiento del par de botones adyacentes de la izquierda o de la derecha.

9 Si desea utilizar un canal que no se muestra actualmente en la ventana emergente, utilice la tecla [SEL] para seleccionar el canal y, a continuación, haga los ajustes necesarios.

10 Si desea ajustar el nivel de envío en otro bus MIX, utilice las teclas de la sección MIX/MATRIX SELECT para seleccionar otro bus MIX, y realice los ajustes siguiendo el mismo procedimiento.

11 Cuando haya terminado de introducir información, coloque el cursor en el botón CLOSE (o el símbolo × situado en la esquina superior derecha de la ventana) y presione la tecla [ENTER].

Uso de los deslizadores (modo SENDS ON FADER)

En este apartado se explica cómo utilizar los codificadores o deslizadores del panel superior para ajustar el nivel de envío y activar/desactivar las señales enviadas desde todos los canales de entrada a un bus MIX específico.

1 Asegúrese de que se haya asignado un puerto de salida al bus MIX al cual desea enviar señales y que el sistema de monitorización o el procesador de efectos externo estén conectados al puerto de salida correspondiente.

2 Presione la tecla [HOME] de la sección SELECTED CHANNEL.

Aparecerá la pantalla SELECTED CH VIEW.



1 Botón emergente SEND

3 Utilice las teclas de la sección MIX/MATRIX SELECT para seleccionar el bus MIX de destino del envío.

El LED de la tecla correspondiente se iluminará para indicar que se ha seleccionado como destino del envío.

4 Vuelva a presionar la misma tecla de la sección MIX/MATRIX SELECT.

Pasarán de iluminadas a parpadeantes y se iluminarán los LED del resto de teclas de la sección MIX/MATRIX SELECT. Esto indica que la LS9 ahora está en el modo SENDS ON FADER (en el que puede utilizar los deslizadores para controlar los niveles de envío a los buses MIX o MATRIX).

En el modo SENDS ON FADER, la función de los deslizadores y teclas [ON] (los codificadores de la sección ST IN y las teclas [ON]) de la sección de módulos de canales cambiará del siguiente modo.

● Deslizadores/codificadores

De este modo se ajusta el nivel de la señal enviada desde los canales de entrada al bus MIX seleccionado actualmente. Cuando se pasa del modo normal al modo SENDS ON FADER, las posiciones del deslizador se ajustarán al valor de los niveles de envío al bus MIX seleccionado actualmente.

● Teclas [ON]

Estas teclas funcionan como conmutadores que activan o desactivan la señal enviada desde los canales de entrada al bus MIX seleccionado actualmente. Cuando se pasa del modo normal al modo SENDS ON FADER, las teclas [ON] se iluminarán o apagarán en función del estado de activación/desactivación de las señales enviadas al bus MIX seleccionado actualmente.

● Teclas [SEL]

La tecla [SEL] del canal seleccionado parpadeará y las teclas [SEL] de los canales que no estén seleccionados se iluminarán. Sin embargo, las teclas [SEL] de los módulos no asignados se apagarán.

5 Si ha seleccionado un bus MIX del tipo VARI en el paso 3, utilice los deslizadores de la sección de módulos de canales y los codificadores de la sección ST IN para ajustar el nivel de envío desde los canales hasta el bus MIX que ha seleccionado en el paso 3.

Si es necesario, cambie las capas de deslizador a la capa que contiene los canales de entrada de origen del envío que desee.

6 Para activar o desactivar el estado de una señal enviada a un bus MIX del tipo VARI/FIXED, presione la tecla [ON] del panel superior.

Si el bus MIX de destino del envío se define como estéreo, las operaciones de activación/desactivación se enlazan para los dos buses MIX adyacentes con números pares o impares.

7 Repita los pasos del 3 al 6 para ajustar el nivel de envío y activar/desactivar el estado de otros buses MIX siguiendo el mismo procedimiento.

8 Cuando haya terminado de ajustar los niveles de envío de MIX, presione la tecla que parpadee en este momento en la sección MIX/MATRIX SELECT.

La LS9 volverá al modo normal.



- Puede asignar la función SENDS ON FADER a una tecla definida por el usuario. De esta manera puede cambiar rápidamente al modo SENDS ON FADER para un determinado bus MIX o pasar al estado anterior rápidamente.
- También puede utilizar la tecla [HOME] para cancelar el modo SENDS ON FADER.

En el modo SENDS ON FADER (cuando el destino del envío sea un bus MIX), el módulo STEREO MASTER funcionará de manera distinta en función de la capa de deslizador seleccionada.

Capa de deslizador	Función
1-16 {1-32}/17-32 {33-64}	Módulo de canal MIX de destino del envío
MASTER/CUSTOM FADER	Canal STEREO (aunque el deslizador y la tecla [ON] no tendrán ninguna función)



- Si cambia la capa de deslizador de 1-16 {1-32}, 17-32 {33-64} o CUSTOM FADER a MASTER mientras se encuentre en el modo SENDS ON FADER (cuando el destino del envío sea un bus MIX), se cancelará el modo SENDS ON FADER.
- No puede utilizar el deslizador ni la tecla [ON] de un canal que no sea un origen de envío (un canal que no tenga parámetros MIX SEND) o de un canal que no sea un bus principal de destino de envío.

Operaciones de los canales de salida

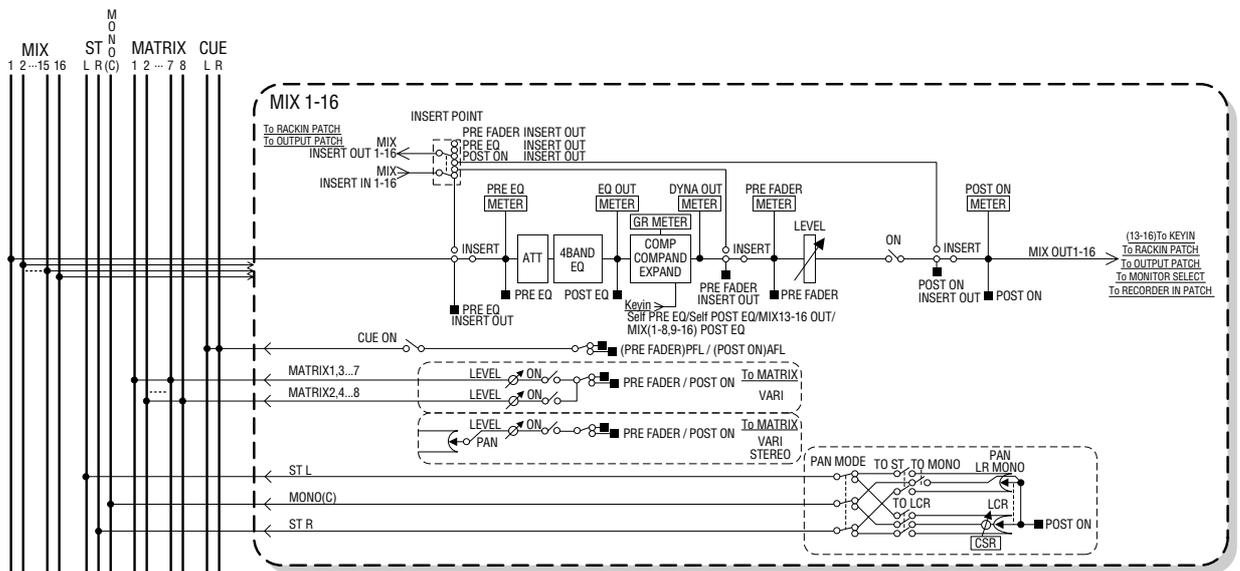
En este capítulo se explican las operaciones de los canales de salida (canales MIX (Mezcla), MATRIX (Matriz), STEREO (Estéreo) y MONO).

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 canal de salida.

■ Canales MIX 1-16

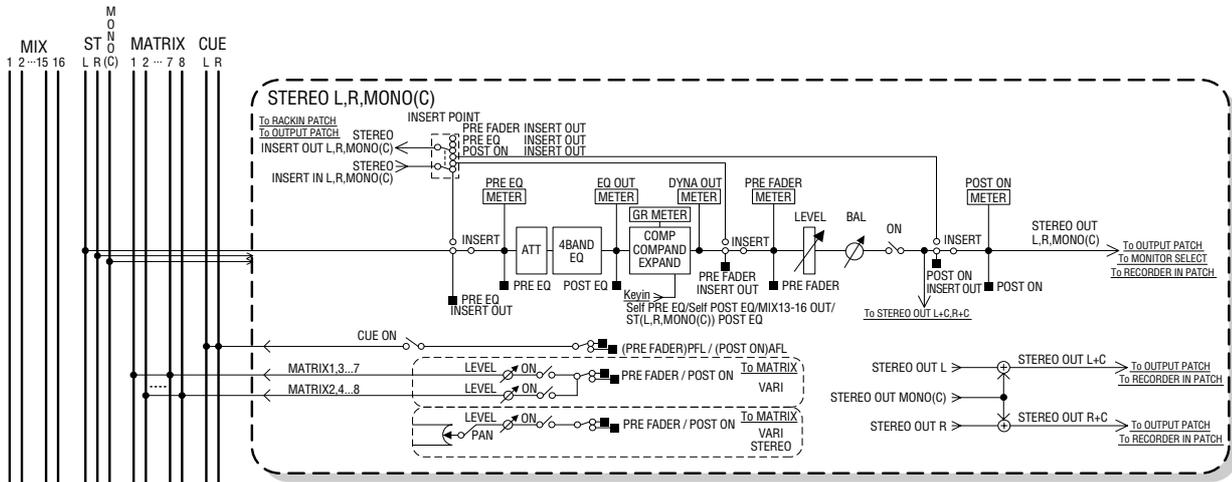
Estos canales procesan las señales enviadas desde los canales de entrada a los buses MIX y las envían al puerto de salida correspondiente, al bus MATRIX, STEREO o MONO (C). Cuando la LS9 se encuentra en el estado inicial, se asignan a las tomas OMNI OUT (Salida OMNI) o a los canales de salida de las ranuras.



■ Canal STEREO/MONO (C)

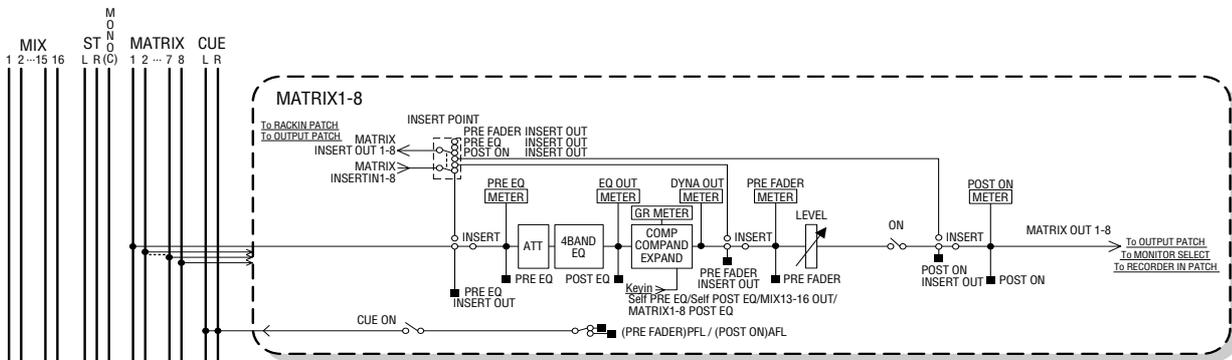
Cada uno de estos canales procesa la señal enviada desde los canales de entrada al bus STEREO o al bus MONO (C) y la envía a un puerto de salida o bus MATRIX. Si los canales de entrada se establecen en modo LCR (Izquierda/Centro/Derecha), los canales STEREO (L/R) y el canal MONO (C) pueden utilizarse conjuntamente como un grupo de tres canales de salida.

Cuando la LS9 se encuentra en el estado inicial, el canal STEREO se asigna a la toma 2TR OUT DIGITAL (Salida digital 2TR).



■ Canales MATRIX 1-8

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



● ATT (Atenuador)

Atenúa/aumenta el nivel de la señal.

● 4 BAND EQ (EQ de 4 bandas)

Es un EQ paramétrico de cuatro bandas: HIGH (Alta), HIGH MID (Media alta), LOW MID (Media baja) y LOW (Baja).

● COMP (Compresor)/COMPANDER (Compresor/ amplificador)/EXPAND (Amplificador)

Es un procesador de dinámica que puede utilizarse como compresor, compresor/amplificador o amplificador.

● LEVEL (Nivel)

Ajusta el nivel de salida del canal.

● BALANCE (Balance) (sólo canal STEREO)

Ajusta el balance de volumen izquierdo/derecho del canal STEREO (L/R).

● ON (Activar/desactivar)

Activa y desactiva el canal de salida. Si está desactivado, se silenciará el canal correspondiente.

● MATRIX ON/OFF (Envío a matriz activado/ desactivado)

Es un conmutador que activa/desactiva la señal enviada desde los canales MIX, canal STEREO (L/R) o canal MONO (C) a cada uno de los buses MATRIX 1-8.

● TO MATRIX LEVEL 1-8 (Nivel de envío de matriz 1-8)

Ajusta el nivel de envío de la señal enviada desde los canales MIX, el canal STEREO (L/R) o el canal MONO (C) a cada uno de los buses MATRIX 1-8. Al igual que la posición desde la cual se envía la señal al bus MATRIX, puede elegir pre-fader o después de activar/desactivar el canal.

Si el bus MATRIX se define como estéreo, puede utilizar el mando de control TO MATRIX PAN (Enviar a panorámica de matriz) de la pantalla para ajustar la panoramización entre los dos buses MATRIX. Si el origen del envío es un canal MIX estéreo o el canal STEREO, utilice el mando de control TO MATRIX BALANCE (Enviar a balance de matriz) para ajustar el balance de volumen de los canales izquierdos y derechos enviados a los dos buses MATRIX.

● **INSERT (Insertar)**

Puede aplicar 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)**

Mide el nivel del canal de salida. Puede alternar la posición a la que se detecta el nivel.

● **KEY IN (Entrada de disparo) (sólo para canales MIX 13–16)**

Puede enviar las señales de salida de los canales MIX 13–16 a procesadores de dinámica de cada canal y utilizarlas como señales de entrada de disparo para controlar la dinámica.

● **RACK IN PATCH (Bastidor en patch)**

Aplica el patch de la señal de salida de un canal MIX a una entrada del bastidor.

● **OUTPUT PATCH (Patch de salida)**

Asigna un puerto de salida a un canal de salida.

● **MONITOR SELECT (Selección de monitorización)**

Selecciona la señal de salida de un canal de salida como origen de monitorización.

Especificación del nombre y el icono del canal

De este modo es específica el nombre y el icono del canal para cada canal de salida.

1 Presione la tecla [HOME] (Inicio) de la sección **SELECTED CHANNEL (Canal seleccionado)**.

Aparecerá la pantalla **SELECTED CH VIEW (Vista del canal seleccionado)**.

2 Utilice la sección **LAYER (Capa)** para seleccionar la capa de deslizador que contiene el canal de salida deseado.



• Para seleccionar un canal MATRIX o MONO en la LS9-16, debe asignar el canal a la capa de deslizador personalizada y, a continuación, seleccionar esta capa.

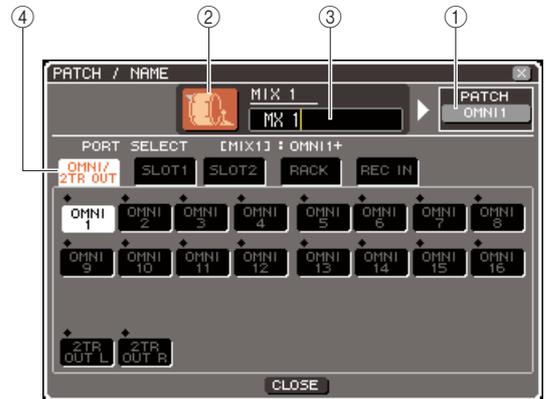
3 Presione una tecla [SEL] (Seleccionar) de la sección de módulos de canales o de la sección **ST IN** para seleccionar el canal de salida con el que desee trabajar.



- ① Campo PATCH
- ② Botón emergente de selección de puerto de salida

4 Coloque el cursor en el botón emergente de selección de puerto de salida del campo **PATCH** de la pantalla y presione la tecla [ENTER] (Introducir).

Aparecerá la ventana emergente **PATCH/NAME (Patch/Nombre)**, lo que le permite seleccionar un puerto de salida y un icono para el canal de salida, así como asignar un nombre.



Esta ventana emergente contiene los siguientes elementos.

① **Botón de puerto de salida**

Indica el puerto de salida que se ha asignado al canal correspondiente. Si se ha asignado más de un puerto de salida, se mostrará un puerto como representación. Cuando vaya a seleccionar el icono o editar el nombre del canal, coloque el cursor en este botón y presione la tecla [ENTER] para volver a la pantalla de selección del puerto de salida.

② **Botón de icono**

Muestra el icono seleccionado para el canal correspondiente.

Si coloca el cursor en este botón y presione la tecla [ENTER], aparece una pantalla en la que puede seleccionar un icono y un nombre de ejemplo.

③ **Cuadro de introducción de nombre de canal**

Indica el nombre que se ha asignado al canal correspondiente. Si coloca el cursor en este campo y pulsa la tecla [ENTER], aparece una ventana de teclado que le permite introducir un nombre.

④ **Fichas**

Estas fichas permiten cambiar entre los elementos que se muestran en la ventana.

5 Para seleccionar un icono para este canal, coloque el cursor en el botón de icono y presione la tecla [ENTER].

La ventana cambiará de este modo.



① **Botones de selección de icono**

Estos botones permiten seleccionar el icono que se utilizará para este canal.

② **Botones de selección de nombre de ejemplo**

Estos botones permiten seleccionar nombres de ejemplo relacionados con el icono actualmente seleccionado. Al presionar un botón, el nombre de ejemplo se introducirá en el campo del nombre de canal.

③ **Botones de selección del color de fondo de iconos**

Estos botones permiten elegir uno de los ocho colores como color de fondo del icono.

6 Utilice los botones de selección de iconos y los botones de selección del color de fondo de iconos para seleccionar el icono que desee utilizar para ese canal.

El icono seleccionado aparece en el botón de icono situado en la parte superior de la ventana.

7 Si lo desea, utilice los botones de selección de nombre de ejemplo para seleccionar un nombre de ejemplo. El nombre de ejemplo seleccionado se introducirá en el campo del nombre de canal situado en la parte superior de la ventana.



- Puede agregar o editar el texto después de introducir el nombre de ejemplo en el campo del nombre del canal. Si desea asignar nombres de canal formados por un nombre común más un número, como "Vocal 1" y "Vocal 2", simplemente introduzca un nombre de ejemplo y, a continuación, agregue un número.

8 Para introducir un nombre de canal directamente (o para editar el nombre de ejemplo introducido), coloque el cursor en el campo de nombre de canal situado en la parte superior de la ventana y presione la tecla [ENTER].

La ventana de teclado aparecerá en la parte inferior de la ventana y le permitirá introducir o editar el texto. Para obtener más información sobre cómo utilizar la ventana del teclado, consulte la página 34.

9 Utilice las teclas [SEL] para seleccionar otro canal de salida y especifique el icono y el nombre del canal siguiendo el mismo procedimiento.

Cuando se abre la ventana emergente PATCH/NAME, puede utilizar las teclas [SEL] para cambiar el canal que se está utilizando.

10 Cuando haya terminado de introducir información, coloque el cursor en el botón CLOSE (Cerrar) (o el símbolo × situado en la esquina superior derecha de la ventana) y presione la tecla [ENTER].

Volverá a la pantalla SELECTED CH VIEW.

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

En esta sección se explica cómo enviar la señal de un canal MIX al bus STEREO o MONO. Las señales se pueden enviar al bus STEREO o al bus MONO en el modo ST/MONO o en el modo LCR, y puede seleccionar cualquiera de estos dos modos para cada canal MIX. Estos dos modos se diferencian en los siguientes aspectos.

■ Modo ST/MONO

Este modo envía la señal desde el canal MIX a los buses STEREO y MONO de forma independiente.

- Las señales enviadas desde el mismo canal MIX a los buses STEREO y MONO puede activarse o desactivarse individualmente.
- El codificador [PAN] (Panorámica) de la sección SELECTED CHANNEL o el mando TO ST PAN (Enviar a panorámica estéreo) de la pantalla pueden utilizar el efecto panorámico de la señal enviada desde un canal MIX monoaural al bus STEREO izquierdo o derecho. (La señal enviada al bus MONO no se ve afectada por este codificador o mando.)
- El codificador [PAN] de la sección SELECTED CHANNEL o el mando TO ST BALANCE (Enviar a balance estéreo) de la pantalla pueden utilizar el balance de volumen de las señales enviadas desde dos canales MIX asignados como estéreo al bus STEREO izquierdo o derecho. (La señal enviada al bus MONO no se ve afectada por este mando de control.)

■ Modo LCR

Este modo envía la señal del canal MIX a un total de tres buses (STEREO (L/R) y MONO (C)) en conjunto.

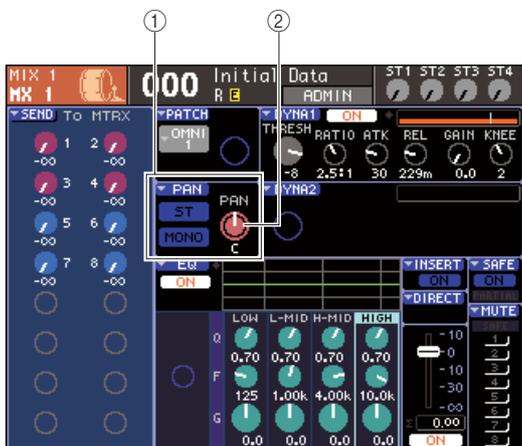
- Las señales enviadas desde el mismo canal MIX a los buses STEREO y MONO pueden activarse o desactivarse a la vez.
- El mando CSR (Relación lado/centro) de la pantalla, ajusta la proporción del nivel de señal enviado desde el canal MIX al bus STEREO (L/R) y del nivel enviado al bus MONO (C).
- El nivel de la señal enviada desde el canal MIX al bus STEREO (L/R) y al bus MONO (C) cambiará en función de la configuración del codificador [PAN] de la sección SELECTED CHANNEL o de los mandos TO ST PAN o TO ST BALANCE de la pantalla.



• Si desea utilizar auriculares, etc. para monitorizar la señal de los buses STEREO o MONO, debe presionar varias veces la tecla [MONITOR] (Monitorizar) de la sección DISPLAY ACCESS (Acceso a pantalla) para acceder a la pantalla MONITOR y seleccionar "LCR" como origen de monitorización (→ pág. 146) antes de continuar con el siguiente procedimiento.

1 Presione la tecla [HOME] de la sección SELECTED CHANNEL.

Aparecerá la pantalla SELECTED CH VIEW.



- 1 Campo TO ST (Enviar a estéreo)
- 2 Mando TO ST PAN (para un canal MIX estéreo, el mando TO ST BAL)

2 En la sección LAYER, presione la tecla [MASTER] (Principal) de LAYER para seleccionar la capa de deslizador principal.

3 Presione una tecla [SEL] de la sección de módulos de canales para seleccionar MIX de origen del envío.

4 Si sólo desea ajustar el efecto panorámico o el balance del canal MIX, utilice el codificador [PAN] de la sección SELECTED CHANNEL (→ pág. 86).

Puede obtener el mismo resultado colocando el cursor en el mando PAN/BAL de la pantalla SELECTED CH VIEW y utilizando el mando o las teclas [DEC]/[INC] (Disminuir/Aumentar).

5 Si desea activar/desactivar el estado de la señal enviada desde el canal MIX al bus STEREO/MONO, o bien cambiar entre el modo ST/MONO y el modo LCR, utilice uno de los siguientes métodos para acceder a la ventana emergente TO STEREO/MONO (Enviar a estéreo/mono).

- Coloque el cursor en el botón emergente PAN situado en el campo TO ST de la pantalla SELECTED CH VIEW y presione la tecla [ENTER].
- Coloque el cursor en el mando TO ST PAN situado en el campo TO ST de la pantalla SELECTED CH VIEW y presione la tecla [ENTER].

En la ventana emergente TO STEREO/MONO puede alternar entre los modos ST/MONO y LCR en grupos de ocho canales MIX, y cambiar el estado de activado y desactivado y los ajustes de efecto panorámico/balance de las señales enviadas desde esos canales al bus STEREO/MONO. En esta ventana emergente se muestran los parámetros de los ocho canales que incluyen el canal MIX seleccionado en el paso 3.



SUGERENCIA

- Si ha activado POPUP APPEARS WHEN PRESSING KNOBS (Se abre una ventana emergente al presionar los mandos) en la ventana emergente PREFERENCE (Preferencias) (→ pág. 194), también podrá acceder a la ventana emergente anterior al presionar el codificador [PAN] de la sección SELECTED CHANNEL.

Esta ventana emergente contiene los siguientes elementos.

- 1 Número/nombre de canal**
Indica el número y el nombre del canal que está utilizando.
- 2 Botón MODE (Modo)**
Este botón selecciona el modo ST/MONO o el modo LCR para especificar la forma en que se envía la señal a los buses STEREO y MONO. Es posible especificar este modo de manera individual para cada canal. El ajuste alternará entre los dos modos cada vez que presione el botón.
El modo seleccionado actualmente se muestra mediante la posición del indicador (el símbolo ◆ verde) que se encuentra justo encima del botón.

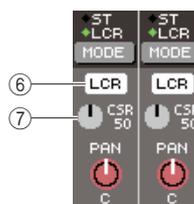
- 3 Botón ST**
- 4 Botón MONO**

Cuando el botón MODE se define como el modo ST/MONO, estos botones sirven como conmutadores de activación/desactivación individuales para las señales enviadas desde dicho canal MIX a los buses STEREO y MONO.

- 5 Mando de control TO ST PAN/TO ST BALANCE**

En el caso de canales MIX monoaurales, actúa como el mando de control PAN que ajusta la panoramización izquierda/derecha de la señal enviada al bus STEREO.

En el caso de canales MIX estéreo, actúa como el mando BALANCE que ajusta el volumen de las señales izquierda/derecha enviadas al bus STEREO. Coloque el cursor en este mando de control y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para realizar el ajuste. En el caso de los canales cuyo botón MODE esté definido como el modo LCR, se muestra el siguiente botón y mando de control en lugar del botón ST (3) y el botón MONO (4).



- 6 Botón LCR**

Este botón es un conmutador que activa y desactiva las señales que se envían desde el canal MIX a los buses STEREO y MONO. Si este botón está desactivado, no se enviarán señales desde el canal de salida ni al bus STEREO ni al bus MONO.

- 7 Mando CSR**

Este mando ajusta la proporción entre el nivel de la señal enviada desde el canal MIX al bus STEREO (L/R) y el nivel de la señal enviada al bus MONO (C), en un intervalo de 0 a 100%. Para realizar el ajuste, coloque el cursor en este mando de control, presione la tecla [ENTER] y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC].

- 6 Utilice el botón MODE para seleccionar el modo ST/MONO o el modo LCR para cada canal MIX.**

- 7 Los botones ST y MONO son conmutadores que activan o desactivan la señal enviada desde el canal MIX a los buses STEREO y MONO.**

- 8 Si desea utilizar el bus STEREO, asegúrese de que está activada la tecla [ON] del canal STEREO en la sección STEREO MASTER (Principal estéreo) del panel superior y suba el deslizador del canal STEREO a la posición adecuada.**

9 Si desea utilizar el bus MONO, asegúrese de que está activada la tecla [ON] del canal MONO y suba el deslizador del canal MONO a la posición adecuada.

Esta operación no es la misma para la LS9-16 y la LS9-32.

● **Para la LS9-16**

Asigne el canal MONO a la capa de deslizador personalizada, presione la tecla [CUSTOM] (Personalizado) de LAYER para acceder a la capa de deslizador personalizada y, a continuación, utilice la tecla [ON] y el deslizador del módulo de canales correspondiente.

● **Para la LS9-32**

Presione la tecla [MASTER] (Principal) de LAYER para acceder a la capa de deslizador principal y utilice la tecla [ON] y el deslizador del módulo de canales 32.

10 Seleccione la capa de deslizador principal, asegúrese de que esté activada la tecla [ON] del canal MIX deseado y suba el deslizador hasta la posición adecuada.

Los siguientes pasos variarán en función de si se ha seleccionado un canal MIX del modo ST/MONO o un canal MIX del modo LCR en el paso 6.

● **En el caso de un canal MIX definido como el modo ST/MONO**

11 Utilice el botón ST y el botón MONO de la ventana emergente TO STEREO/MONO como conmutadores que activan y desactivan la señal enviada desde el canal MIX a los buses STEREO y MONO.

12 Para ajustar el efecto panorámico/balance de la señal enviada desde el canal MIX al bus STEREO, utilice el codificador [PAN] de la sección SELECTED CHANNEL.

Puede conseguir el mismo resultado utilizando el mando TO ST PAN/TO ST BALANCE de la ventana emergente TO STEREO/MONO.

● **En el caso de un canal MIX definido como el modo LCR**

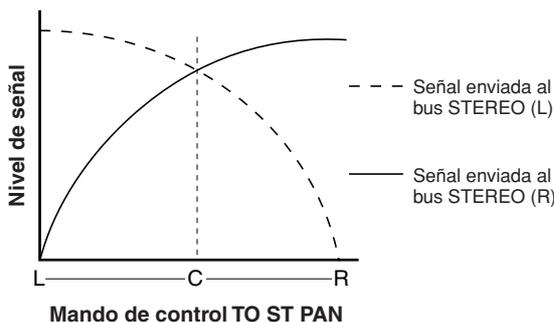
11 Utilice el botón LCR de la ventana emergente TO STEREO/MONO como conmutador que activa y desactiva la señal enviada desde el canal MIX a los buses STEREO y MONO.

En el caso de un canal MIX definido como el modo LCR, la señal enviada a los buses STEREO y MONO se activa y desactiva en una sola operación.

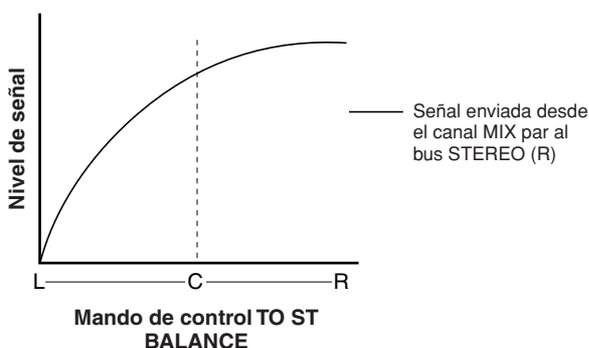
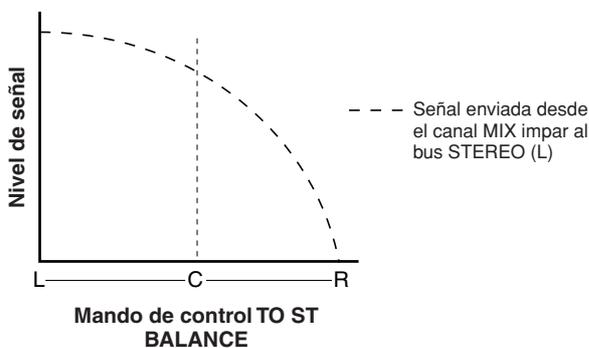
12 En la ventana emergente TO STEREO/MONO, utilice el mando CSR para ajustar la proporción entre el nivel de señal enviado desde ese canal MIX al bus STEREO (L/R) y el nivel de señal enviado al bus MONO (C).

13 En la ventana emergente TO STEREO/MONO, utilice el mando TO ST PAN para configurar el efecto panorámico de la señal enviada desde el canal MIX a los buses STEREO (L/R) y MONO (C).

Si el mando CSR está definido como 0%, al utilizar el mando de control TO ST PAN de un canal MIX cambiarán los niveles de las señales enviadas a los buses STEREO (L/R) y MONO (C) como se muestra en la siguiente ilustración. En este caso, el mando de control TO ST PAN funciona como un mando PAN normal y no se envía ninguna señal al bus MONO (C).

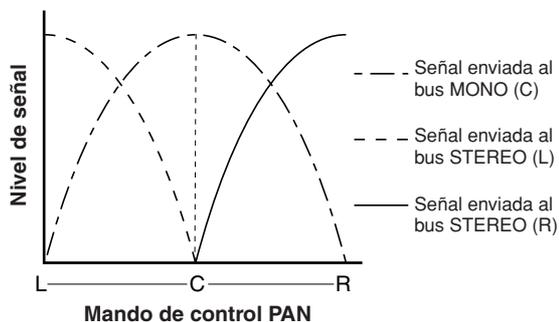


Al utilizar el mando de control TO ST BALANCE de un canal MIX definido como estéreo seleccionado, cambiarán los niveles de las señales enviadas desde el canal MIX a los buses STEREO (L/R) y MONO (C) como se muestra en la siguiente ilustración. En este caso, el codificador [PAN] funciona como un mando de control BALANCE normal y no se envía ninguna señal al bus MONO (C).

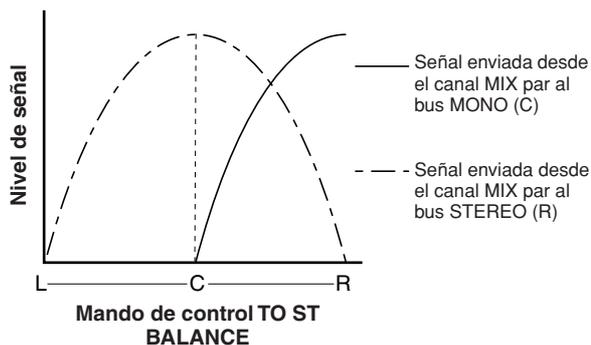
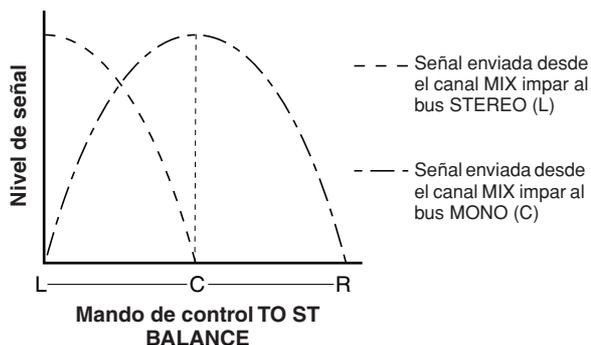


6 Operaciones de los canales de salida

Si el mando de control CSR está definido como 100%, al utilizar el mando de control TO ST PAN cambiarán los niveles de las señales enviadas a los buses STEREO (L/R) y MONO (C) como se muestra en la siguiente ilustración.



Al utilizar el mando de control TO ST BALANCE de un canal MIX estéreo seleccionado, cambiarán los niveles de las señales enviadas desde el canal MIX a los buses STEREO (L/R) y MONO (C) como se muestra en la siguiente ilustración.



14 Si desea utilizar un canal que no se muestra actualmente en la ventana emergente, utilice la tecla [SEL] para seleccionar el canal y, a continuación, haga los ajustes necesarios.

Por ejemplo, si los canales MIX 1-8 se muestran en la ventana emergente, al presionar la tecla [SEL] del canal MIX 9, se cambiará la ventana emergente a los canales MIX 9-16.

15 Cuando haya terminado de introducir información, coloque el cursor en el botón CLOSE (o el símbolo × situado en la esquina superior derecha de la ventana) y presione la tecla [ENTER].

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

En esta sección se explica cómo enviar la señal desde un canal MIX o STEREO/MONO a los buses MATRIX 1–8. Puede hacerlo de una de las tres maneras siguientes.

■ Con la sección SELECTED CHANNEL

En este método, se utiliza el codificador [SELECTED SEND] (Envío seleccionado) de la sección SELECTED CHANNEL para ajustar el nivel de la señal enviada al bus MATRIX.

■ Uso de una ventana emergente.....

En este método, utilice la ventana emergente MATRIX SEND para ajustar los niveles de envío de ocho canales a un bus MATRIX.

Este método le permite controlar el nivel de envío, el ajuste de activación/desactivación y el punto de envío de las señales enviadas desde un grupo de ocho canales a un determinado bus MATRIX.

■ Uso de los deslizadores del panel superior.....

En este método, cambie la LS9 al modo SENDS ON FADER (Enviar por deslizador) y utilice los deslizadores del panel superior para ajustar los niveles de envío al bus MATRIX. Este método le permite controlar simultáneamente los niveles de envío y activar/desactivar las señales enviadas desde los canales MIX, STEREO (L/R) y MONO a un bus MATRIX específico.

Uso de la sección SELECTED CHANNEL

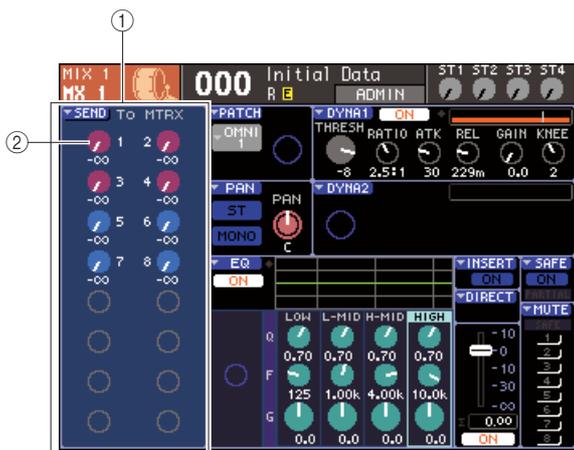
En este método, se utiliza el codificador [SELECTED SEND] (Envío seleccionado) de la sección SELECTED CHANNEL para ajustar el nivel de la señal enviada al bus MATRIX.

Puede controlar las señales enviadas desde el canal MIX, STEREO (L/R) o MONO deseado a todos los buses MATRIX, o bien controlar las señales enviadas desde todos los canales MIX a un determinado bus MATRIX.

■ Control de las señales enviadas desde un canal MIX, STEREO (L/R) o MONO a todos los buses MATRIX

1 Presione la tecla [HOME] de la sección SELECTED CHANNEL.

Aparecerá la pantalla SELECTED CH VIEW.



① Campo TO MATRIX (Enviar a matriz)

Si selecciona un canal MIX, STEREO (L/R) o MONO, este área de la pantalla SELECTED CH VIEW mostrará el campo TO MATRIX, para poder activar/desactivar el estado y ajustar el nivel de envío de las señales enviadas a los buses MATRIX.

② Mandos TO MATRIX LEVEL

Ajustan el nivel de envío de las señales enviadas desde el canal MIX o STEREO (L/R) o MONO a los buses MATRIX. Estos mandos de control tienen el mismo color que sus correspondientes teclas en la sección MIX/MATRIX SEND (Enviar matriz/mezcla). Para ajustar el nivel de envío en este campo, coloque el cursor en este mando de control y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC]. Para activar/desactivar el estado de una señal enviada a un bus MATRIX, coloque el cursor en el correspondiente mando y presione la tecla [ENTER].

2 Utilice las teclas de la sección LAYER y las teclas [SEL] de la sección de módulos de canales para seleccionar el canal MIX, STEREO (L/R) o MONO de origen del envío.

SUGERENCIA

- Para seleccionar un canal MONO en la LS9-16, primero debe seleccionar la capa de deslizador personalizada a la que ha asignado dicho canal MONO y, a continuación, presionar la correspondiente tecla [SEL].

3 Utilice las teclas de la sección MIX/MATRIX SELECT para seleccionar el bus MATRIX de destino del envío.

Si se selecciona un canal MIX, STEREO (L/R) o MONO, las teclas de la sección MIX/MATRIX SELECT se utilizan para elegir el bus MATRIX de destino del envío.

Al presionar una tecla para seleccionar el bus MATRIX de destino del envío, sólo parpadeará el LED de la tecla correspondiente para indicar que se ha elegido como destino del envío. El cursor se desplazará al correspondiente mando de control TO MATRIX LEVEL en el campo TO MATRIX de la pantalla.

NOTA

- Si se selecciona un canal MIX, STEREO (L/R) o MONO, las teclas 9–16 de la sección MIX/MATRIX SELECT permanecerán inactivas.
- Si sólo está parpadeando el LED de las teclas especificadas en la sección MIX/MATRIX SELECT y los LED de las teclas restantes están encendidos, la LS9 se encuentra en el modo SENDS ON FADER. Presione la tecla deseada de la sección MIX/MATRIX SELECT para que sólo parpadee el LED de esa tecla.

4 Utilice el codificador [SELECTED SEND] de la sección SELECTED CHANNEL para ajustar el nivel de envío desde dicho canal al bus MATRIX seleccionado en el paso 3.

Si el bus MATRIX de destino del envío se ajusta en estéreo, la función del codificador [SELECTED SEND] cambiará en función de cuál de las dos teclas adyacentes de la sección MIX/MATRIX SELECT esté iluminada.

● Si la tecla izquierda está iluminada

Utilice el codificador [SELECTED SEND] para ajustar el efecto panorámico (o el balance, en el caso de un canal STEREO) de la señal enviada desde dicho canal a los dos buses MATRIX.

● Si la tecla derecha está iluminada

Utilice el codificador [SELECTED SEND] para ajustar el nivel de envío que los dos buses MATRIX comparten.

5 Para activar/desactivar el estado de una señal enviada a un bus MATRIX, coloque el cursor en el mando TO MATRIX LEVEL de la pantalla y presione la tecla [ENTER].

Si se desactiva, el mando de control se mostrará de color gris. Para volver a activarlo, vuelva a presionar la tecla [ENTER].

6 Puede utilizar las teclas [SEL] del panel superior para seleccionar otro canal y ajustar el nivel de envío a los buses MATRIX seleccionados siguiendo el mismo procedimiento.

7 Utilice las teclas de la sección MIX/MATRIX SELECT para seleccionar otro bus MATRIX como destino del envío, y ajuste el nivel de envío siguiendo el mismo procedimiento.

SUGERENCIA

- Si se selecciona PRE (Previo) como la posición de envío a un bus MATRIX, también podrá seleccionar PRE EQ (Anterior a EQ) o PRE FADER (Anterior a deslizador) para cada uno de los dos buses MATRIX adyacentes pares/impares (→ pág. 213).
- Si lo desea, es posible enlazar el ajuste panorámico/balance de la señal enviada a un bus MATRIX estéreo con el mando de control TO ST PAN/TO ST BAL de la pantalla SELECTED CH VIEW (→ pág. 213).
- Si desea monitorizar la señal que se va a enviar a un determinado bus MATRIX, seleccione la capa de deslizador que incluye el canal MATRIX y presione la tecla [CUE] (Escucha) correspondiente.

■ Control de las señales enviadas desde canales MIX, STEREO (L/R) o MONO a un determinado bus MATRIX

1 Presione la tecla [HOME] de la sección SELECTED CHANNEL.

Aparecerá la pantalla SELECTED CH VIEW.

2 Utilice las teclas de la sección LAYER y las teclas [SEL] de la sección de módulos de canales para seleccionar el canal MATRIX de destino del envío.

La pantalla SELECTED CH VIEW cambiará del siguiente modo.



① Campo FROM MIX (Recibir de matriz)

Si selecciona un canal MATRIX, este área de la pantalla SELECTED CH VIEW mostrará el campo FROM MATRIX, para poder activar/desactivar el estado y ajustar el nivel de envío de las señales enviadas desde cada canal MIX al bus MATRIX.

② Mandos FROM MIX LEVEL (Nivel de recepción de matriz)

Estos mandos de control indican y controlan el nivel de envío de las señales enviadas desde los canales MIX 1–16 al bus MATRIX seleccionado en ese momento.

SUGERENCIA

- Para seleccionar un canal MATRIX en la LS9-16, primero debe seleccionar la capa de deslizador personalizada a la que ha asignado dicho canal MATRIX y, a continuación, presionar la correspondiente tecla [SEL].

- Para ajustar el nivel de envío desde un canal MIX al bus MATRIX seleccionado, coloque el cursor en el correspondiente mando del campo FROM MIX (Recibir de mezcla) y utilizar el codificador [SELECTED SEND].

Puede obtener el mismo resultado utilizando el mando o las teclas [DEC]/[INC].

Si el bus MATRIX de destino del envío se define como estéreo, se enlazará el nivel de envío a los dos buses MATRIX adyacentes pares o impares.

- Para activar/desactivar el estado de una señal enviada desde un canal MIX al bus MATRIX seleccionado, coloque el cursor en el correspondiente mando del campo FROM MIX y presione la tecla [ENTER].

Si se desactiva, el mando de control se mostrará de color gris. Para volver a activarlo, vuelva a presionar la tecla [ENTER].

NOTA

- Cuando se muestra la pantalla SELECTED CH VIEW de los canales MATRIX, las teclas de la sección MIX/MATRIX se utilizarán como teclas que seleccionan el bus MIX de destino del envío para los canales de entrada.

- Utilice las teclas [SEL] del panel superior para cambiar el canal MATRIX de destino del envío y controlar el nivel de envío a un determinado bus MATRIX siguiendo el mismo procedimiento.

Uso de una ventana emergente

De este modo puede utilizar la ventana emergente MATRIX SEND para ajustar los niveles de envío de hasta ocho canales a un bus MATRIX.

- Presione la tecla [HOME] de la sección SELECTED CHANNEL.

Aparecerá la pantalla SELECTED CH VIEW.



① Botón emergente SEND

- Utilice las teclas de la sección LAYER y las teclas [SEL] de la sección de módulos de canales para seleccionar el canal MIX, STEREO (L/R) o MONO de origen del envío.

- Utilice las teclas de la sección MIX/MATRIX SELECT para seleccionar el bus MATRIX de destino del envío.

Sólo parpadea el LED de la tecla correspondiente para indicar que se ha seleccionado como destino del envío.

- Coloque el cursor en el botón emergente SEND de la pantalla y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente MATRIX SEND.

En la ventana emergente MATRIX SEND puede ver ocho canales MIX o los canales STEREO (L/R) y MONO al mismo tiempo, y controlar el nivel de envío, el estado de activación/desactivación y el punto de envío de las señales de envío al bus MATRIX.

En la ventana emergente MATRIX SEND se muestran los parámetros de un máximo de ocho canales que incluyen el canal seleccionado en el paso 3.



- Número/nombre de canal**

Indica el número y el nombre del canal de origen del envío.

- Botón PRE**

Cambia la posición desde la que se ha enviado la señal del canal de origen del envío al bus MATRIX seleccionado actualmente. Si este botón está activado, se enviará la señal pre-EQ o pre-fader; si está desactivado, se enviará la señal de inmediatamente después de activar/desactivar el canal.

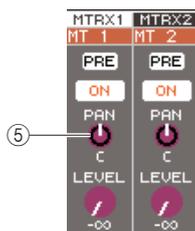
- Botón TO MIX ON/OFF (Enviar a mezcla activado/desactivado)**

Conmutador que activa o desactiva la señal enviada desde el canal de origen del envío al bus MATRIX seleccionado actualmente.

- Mando TO MATRIX LEVEL**

Ajusta el nivel de la señal enviada desde el canal de origen del envío al bus MATRIX seleccionado actualmente.

Si el bus MATRIX de destino del envío se ha definido como estéreo, la pantalla cambiará del siguiente modo.



5 Mando TO MIX PAN/TO MIX BALANCE (Enviar a panorámica de mezcla/Enviar a balance de mezcla)

Este mando ajusta el efecto panorámico (o el balance, si el origen del envío es un canal STEREO o un canal MIX definido como estéreo) de la señal enviada desde dicho canal a los dos buses MATRIX.



- Si ha activado POPUP APPEARS WHEN PRESSING KNOBS en la ventana emergente PREFERENCE (→ pág. 194), también podrá acceder a la ventana emergente anterior al presionar el codificador [SELECTED SEND] de la sección SELECTED CHANNEL.
- Si se selecciona PRE como la posición de envío a un bus MATRIX, también podrá seleccionar PRE EQ o PRE FADER para cada uno de los dos buses MATRIX adyacentes pares/impares (→ pág. 213).
- Si lo desea, es posible enlazar el ajuste panorámico/balance de la señal enviada a un bus MATRIX estéreo con el mando de control TO ST PAN/TO ST BAL de la pantalla SELECTED CH VIEW (→ pág. 213).

5 Para ajustar el nivel de envío desde cada canal al bus MATRIX seleccionado, coloque el cursor en un mando de control TO MATRIX LEVEL en la pantalla y utilizar el mando o las teclas [DEC]/[INC].

Si el bus MATRIX de destino del envío se define como estéreo, coloque el cursor en el mando de control TO MATRIX PAN (TO MATRIX BALANCE) y ajuste el efecto panorámico (o el balance, para un canal STEREO o canales MIX definidos como estéreo) o la señal enviada desde cada canal a los dos buses MATRIX.

6 Para activar o desactivar la posición de envío de una señal enviada a un bus MATRIX, coloque el cursor en el botón PRE de la pantalla y presione la tecla [ENTER].

Si el botón PRE está activado, se enviará la señal pre-EQ o pre-fader; si está desactivado, se enviará la señal de inmediatamente después de activar/desactivar el canal.



- Si el botón PRE está activado, podrá seleccionar PRE EQ (inmediatamente antes del atenuador) o PRE FADER (inmediatamente antes del deslizador) para cada uno de los dos MATRIX adyacentes pares o impares (→ pág. 213).

7 Para activar/desactivar el estado de una señal enviada al bus MATRIX, coloque el cursor en el mando TO MATRIX ON/OFF de la pantalla y presione la tecla [ENTER].

Si el bus MATRIX de destino del envío se define como estéreo, se enlaza el funcionamiento del par de botones adyacentes de la izquierda o de la derecha.

8 Si desea utilizar un canal que no se muestra actualmente en la ventana emergente, utilice la tecla [SEL] para seleccionar el canal y, a continuación, haga los ajustes necesarios.

9 Si desea ajustar el nivel de envío en otro bus MATRIX, utilice las teclas de la sección MIX/MATRIX SELECT para seleccionar otro bus MATRIX, y realice los ajustes siguiendo el mismo procedimiento.

10 Cuando haya terminado de introducir información, coloque el cursor en el botón CLOSE (o el símbolo × situado en la esquina superior derecha de la ventana) y presione la tecla [ENTER].

Uso de los deslizadores (modo SENDS ON FADER)

En este apartado se explica cómo utilizar deslizadores o las teclas [ON] del panel superior para ajustar el nivel de envío y activar/desactivar las señales enviadas desde los canales MIX, STEREO (L/R) y MONO a un bus MIX específico.

1 Presione la tecla [HOME] de la sección SELECTED CHANNEL.

Aparecerá la pantalla SELECTED CH VIEW.



① Botón emergente SEND

2 Utilice las teclas de la sección LAYER y las teclas [SEL] de la sección de módulos de canales para seleccionar un canal MIX, STEREO (L/R) o MONO.

3 Utilice las teclas de la sección MIX/MATRIX SELECT para seleccionar el bus MATRIX de destino del envío.

Sólo parpadea el LED de la tecla correspondiente para indicar que se ha seleccionado como destino del envío.

4 Vuelva a presionar la misma tecla de la sección MIX/MATRIX SELECT.

Pasarán de iluminadas a parpadeantes y se iluminarán los LED del resto de teclas de la sección MIX/MATRIX SELECT. Esto indica que la LS9 ahora está en el modo SENDS ON FADER, que permite utilizar los deslizadores para controlar los niveles de envío a los buses MIX o MATRIX.

En el modo SENDS ON FADER, los deslizadores y las teclas [ON] de la sección de módulos de canales cambiarán su funcionamiento del siguiente modo.

● Deslizadores

Los deslizadores ajustarán el nivel de envío de la señal enviada desde cada canal al bus MATRIX seleccionado actualmente. Cuando se pasa del modo normal al modo SENDS ON FADER, las posiciones del deslizador se ajustarán al valor de los niveles de envío al bus MATRIX seleccionado actualmente.

● Teclas [ON]

Estas teclas funcionan como conmutadores que activan o desactivan la señal enviada desde cada canal al bus MATRIX seleccionado actualmente. Cuando se pasa del modo normal al modo SENDS ON FADER, las teclas [ON] se iluminarán o apagarán en función del estado de activación/desactivación de las señales enviadas al bus MATRIX seleccionado actualmente.

● Teclas [SEL]

La tecla [SEL] del canal seleccionado parpadeará y las teclas [SEL] de los canales que no estén seleccionados se iluminarán. Sin embargo, las teclas [SEL] de los módulos no asignados se apagarán.

5 Utilice los deslizadores del módulo de canales para ajustar los niveles de envío desde los canales al bus MATRIX seleccionado en el paso 3.

Si es necesario, cambie las capas de deslizador para acceder a la capa que contiene los canales de origen del envío que desee.

6 Para activar o desactivar el estado de una señal enviada a un bus MATRIX, presione la tecla [ON] del panel superior.

Si el bus MATRIX de destino del envío se define como estéreo, las operaciones de activación/desactivación se enlazan para los dos buses MATRIX adyacentes con números pares o impares.

NOTA

- Cuando está activo el modo SENDS ON FADER con un bus MATRIX como destino del envío, se desactivarán los deslizadores/codificadores y las teclas [ON] de los canales de entrada. Si desea utilizar un canal de entrada, primero debe desactivar el modo SENDS ON FADER.

7 Repita los pasos del 3 al 6 para ajustar el nivel de envío y activar/desactivar el estado de otros buses MATRIX siguiendo el mismo procedimiento.

8 Cuando haya terminado de ajustar los niveles de envío de MATRIX, presione la tecla que parpadee en este momento en la sección MIX/MATRIX SELECT.

La LS9 volverá al modo normal.



- Puede asignar la función SENDS ON FADER a una tecla definida por el usuario. De esta manera puede cambiar rápidamente al modo SENDS ON FADER para un determinado bus MATRIX o pasar al estado anterior rápidamente.
- También puede utilizar la tecla [HOME] para cancelar el modo SENDS ON FADER.

En el modo SENDS ON FADER (cuando el destino del envío sea un bus MATRIX), el módulo STEREO MASTER funcionará de manera distinta en función de la capa de deslizador seleccionada.

Capa de deslizador	Función
1-16 {1-32}/17-32 {33-64}	Módulo de canal MATRIX de destino del envío
MASTER/ CUSTOM FADER (Deslizador personalizado)	Tecla [SEL], [CUE]: Canal STEREO Tecla [ON], deslizador: Ajusta el estado de activación/ desactivación y el nivel de envío de las señales enviadas a los buses MATRIX



- Si cambia la capa de deslizador de 1-16 {1-32}, 17-32 {33-64} o CUSTOM FADER a MASTER mientras se encuentre en el modo SENDS ON FADER (cuando el destino del envío sea un bus MATRIX), se cancelará el modo SENDS ON FADER.
- No puede utilizar el deslizador ni la tecla [ON] de un canal que no sea un origen del envío (un canal que no tenga parámetros MATRIX SEND) o de un canal que no sea un bus principal de destino del envío.

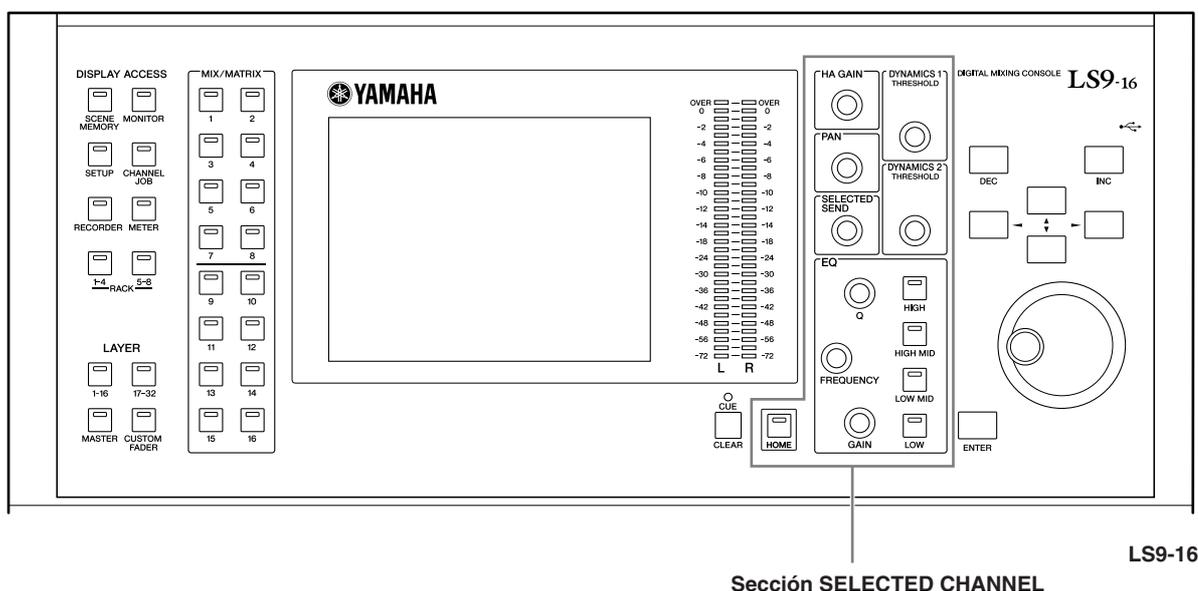
◆ Capítulo 7 ◆

Operaciones de la sección SELECTED CHANNEL (Canal seleccionado)

En este capítulo se explica cómo utilizar la sección SELECTED CHANNEL y la pantalla SELECTED CH VIEW (Vista del canal seleccionado) para controlar los parámetros del canal seleccionado.

Acerca de la sección SELECTED CHANNEL

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 le permite ajustar manualmente todos los parámetros principales del canal seleccionado en ese momento. Las operaciones de esta sección afectarán al canal seleccionado en ese momento por su tecla [SEL] (Seleccionar). Puede utilizar los codificadores y las teclas del panel para controlar los parámetros de mezcla como la ganancia del preamplificador, los ajustes del EQ, el ajuste umbral de los procesadores dinámicos, los ajustes del efecto panorámico/balance y los niveles de envío a los buses MIX (Mezcla)/MATRIX (Matriz). En el caso de un canal ST IN (Entrada estéreo) o STEREO (Estéreo), se selecciona el canal L (Izquierdo) o R (Derecho) y se enlazan los parámetros principales.



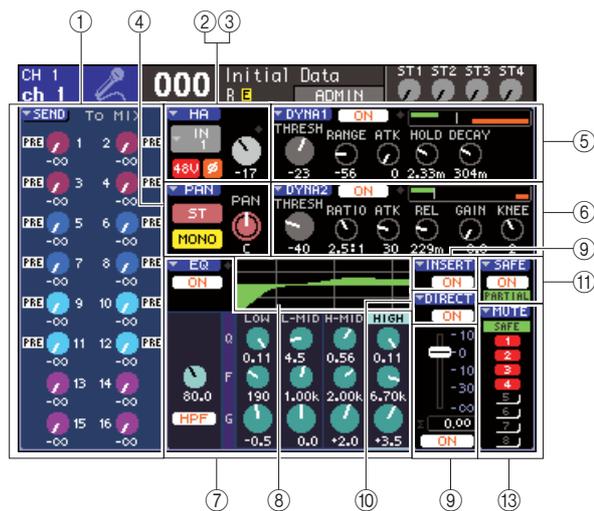
SUGERENCIA

- Si desea utilizar la sección SELECTED CHANNEL para definir los niveles de envío a los buses MIX/MATRIX, debe utilizar las teclas de la sección MIX/MATRIX SELECT (Seleccionar matriz/mezcla) ubicada a la izquierda de la pantalla.

Acerca de la pantalla SELECTED CH VIEW

Al presionar la tecla [HOME] (Inicio), aparecerá SELECTED CH VIEW en la pantalla. Esta pantalla muestra casi todos los parámetros del canal seleccionado en ese momento por su tecla [SEL]. Puede utilizar la pantalla SELECTED CH VIEW para comprobar los valores cuando utilice los codificadores de la sección SELECTED CHANNEL o bien cuando necesite editar parámetros más detallados.

La pantalla SELECTED CH VIEW contiene los siguientes elementos.



1 Campo SEND (Enviar)

● Cuando se selecciona un canal de entrada

Aquí puede activar/desactivar las señales enviadas desde ese canal a cada bus MIX (si el bus MIX se ha definido como tipo FIXED (Fijo)), y ver o editar los niveles de envío.

● Cuando se selecciona un canal MIX, STEREO o MONO

Aquí puede activar/desactivar las señales enviadas desde ese canal a cada bus MATRIX y ver o editar los niveles de envío.

● Cuando se selecciona un canal MATRIX

Aquí puede activar/desactivar las señales enviadas desde cada canal MIX a ese bus MATRIX y ver o editar los niveles de envío.

2 Campo HA (Pre amplificador) (sólo canales de entrada)

En este campo puede ver o editar el puerto de entrada al que se le ha aplicado un patch al canal de entrada, la ganancia de preamplificador, el estado de activación/desactivación de la alimentación phantom y los ajustes de fase. Aquí también se muestra el indicador OVER (Valor superado) del nivel de entrada.



3 Campo PATCH (sólo canales de salida)

Para los canales de salida, el campo PATCH aparece en el área 2. En este campo puede ver y editar el puerto de salida al que se le ha aplicado un patch al canal de salida. Para los canales a los que se ha aplicado un patch a dos o más puertos de salida, sólo se mostrará uno a título representativo.

4 Campo PAN (Panorámica)

● Cuando se selecciona un canal INPUT (Entrada) o un canal MIX monoaural

Funciona como un conmutador de activación/desactivación de la señal enviada desde ese canal al bus STEREO/MONO. También puede ver y editar el efecto panorámico de la señal enviada al bus STEREO.

● Cuando se selecciona un canal ST IN o un canal MIX estéreo

Funciona como un conmutador de activación/desactivación de la señal enviada desde ese canal al bus STEREO/MONO. También puede ver o editar el balance de las señales izquierda/derecha enviadas desde ese canal al bus STEREO.

● Cuando se selecciona un canal MATRIX estéreo

Muestra el balance de las señales enviadas desde los canales MATRIX.

● Cuando se selecciona un canal STEREO

Muestra el balance de las señales izquierda/derecha enviadas desde el canal STEREO.

5 Campo DYNA1 (Dinámica 1)

6 Campo DYNA2 (Dinámica 2) (sólo canales de entrada)

Aquí puede ver o editar los parámetros de Dynamics 1/2. También permite acceder a las ventanas emergentes DYNAMICS 1/DYNAMICS 2 en las que puede editar parámetros de dinámica detallados que no pueden editarse en la sección SELECTED CHANNEL.

7 Campo EQ (Ecuador)

Aquí puede activar/desactivar el EQ de cuatro bandas y ver o editar sus parámetros. En el caso de los canales de entrada, también puede activar/desactivar el HPF (Filtro de paso alto) y ver o ajustar su frecuencia de corte.

8 Campo gráfico del EQ

Muestra la respuesta del EQ/HPF.

9 Campo INSERT (Insertar) (sólo canales INPUT 1-32 y canales MIX/MATRIX/STEREO/MONO)

Aquí se puede activar/desactivar la ruta de la señal para la inserción en el canal.

10 Campo DIRECT (Directo) (sólo canales INPUT)

Es un conmutador de activación/desactivación de la señal que sale directamente desde el canal. También puede ver y editar aquí el nivel de salida.

11 Campo SAFE (Seguridad)

Activa/desactiva la función Recall Safe (Recuperación segura) de ese canal. Si sólo se han definido algunos parámetros del canal como Recall Safe, se iluminará el indicador PARTIAL (Parcial).

12 Campo FADER (Deslizador)

Aquí se puede ver y editar el nivel de entrada/salida del canal, y activarlo o desactivarlo.

13 Campo MUTE (Silenciamiento)

Aquí se puede seleccionar el grupo de silenciamiento al que se asigna ese canal. El indicador SAFE se iluminará si el correspondiente canal está definido como Mute Safe.

Operaciones de la sección SELECTED CHANNEL

En esta sección se explica cómo utilizar la sección SELECTED CHANNEL para controlar todos los parámetros de un determinado canal.

1 Presione la tecla [HOME] de la sección SELECTED CHANNEL.

Aparecerá la pantalla SELECTED CH VIEW. Si deja abierta esta pantalla, siempre podrá ver en ésta los ajustes, al tiempo que utiliza el codificador de la sección SELECTED CHANNEL.



- También puede acceder a la pantalla SELECTED CH VIEW presionando uno de los codificadores de la sección SELECTED CHANNEL.

2 Utilice la sección LAYER (Capa) para seleccionar la capa de deslizador que desee.

3 Presione una tecla [SEL] de la sección de módulos de canales, la sección ST IN o la sección STEREO MASTER para seleccionar un canal.

Las operaciones de la sección SELECTED CHANNEL afectarán al canal seleccionado en ese momento por su tecla [SEL]. El número y el nombre del canal seleccionado en ese momento se muestran en la parte superior izquierda de la pantalla.



- 1 Número de canal
- 2 Nombre del canal



- En el caso de canales ST IN o STEREO, puede alternar entre L y R presionando varias veces la misma tecla [SEL].
- Para seleccionar un canal MATRIX/MONO en la LS9-16, primero debe seleccionar la capa de deslizador personalizada a la que ha asignado dicho canal y, a continuación, presionar la correspondiente tecla [SEL].
- También puede mover el cursor al número de canal seleccionado en la parte superior izquierda y utilizar el mando o las teclas [DEC]/[INC] (Disminuir/Aumentar) para cambiar el canal seleccionado.

Si se selecciona una pantalla distinta de SELECTED CH VIEW, los codificadores de la sección SELECTED CHANNEL siempre afectan al canal seleccionado en ese momento. Cuando utiliza un descodificador, aparece en la pantalla una pequeña ventana emergente para indicar el valor del parámetro.



4 Utilice los codificadores de la sección SELECTED CHANNEL y los botones y mandos de control de la pantalla SELECTED CH VIEW para editar los parámetros del canal seleccionado.

Las operaciones subsiguientes diferirán en función de los parámetros que desee ajustar.

● Ajuste de los niveles de envío desde un determinado canal a los buses MIX/MATRIX

Utilice el campo SEND para enviar la señal desde un canal INPUT/ST IN a un bus MIX, o desde un canal MIX, STEREO o MONO a un bus MATRIX.



① Botón emergente SEND

Da acceso a una ventana emergente donde puede ajustar el nivel de envío de los ocho canales al mismo tiempo.

② Mandos de control TO MIX LEVEL (Nivel de envío a mezcla)/TO MATRIX LEVEL (Nivel de envío de matriz)

Estos mandos de control indican el nivel de envío de la señal enviada desde dicho canal de entrada a cada bus MIX o MATRIX. Si el bus MIX/MATRIX de destino del envío se define como estéreo, el mando de control izquierdo se utilizará como mando de control PAN. (En el caso de un canal ST IN, MIX estéreo o STEREO, funcionará como el mando de control BALANCE.)



③ Botón TO MIX ON/OFF (Enviar a mezcla activado/desactivado)

Si el bus MIX de destino del envío es de tipo FIXED, no se mostrará el mando de control TO MIX LEVEL; en su lugar, aparecerá el botón TO MIX ON/OFF. Si coloca el cursor en el botón TO MIX ON/OFF y presiona la tecla [ENTER] (Introducir), puede activar/desactivar la señal enviada desde dicho canal al botón MIX.

Para ajustar el nivel de envío a un bus MIX/MATRIX, utilice las teclas de la sección MIX/MATRIX SELECT para seleccionar el bus de destino del envío, y utilice el codificador [SELECTED SEND] (Enviar a seleccionado) de la sección SELECTED CHANNEL. (También puede colocar el cursor en el mando de control TO MIX LEVEL/TO MATRIX LEVEL de la pantalla y utilizar el mando o las teclas [DEC]/[INC].)

Si lo desea, puede utilizar los botones TO MIX ON/OFF para activar/desactivar la señal enviada a cada bus (si el bus MIX se define como FIXED).

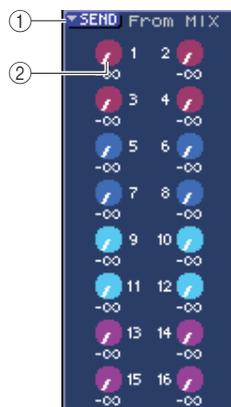
A la izquierda de cada uno de estos botones se muestra la posición desde la cual se envía la señal, desde el canal seleccionado en ese momento. (Para obtener más información sobre cómo cambiar la posición del envío → pág. 213)

SUGERENCIA

- Si desea ajustar el nivel de envío de los ocho canales al mismo tiempo, utilice el botón emergente SEND en la pantalla para acceder a la ventana emergente (→ pág. 64).
- Si ha activado POPUP APPEARS WHEN PRESSING KNOBS (Se abre una ventana emergente al presionar los mandos) en la ventana emergente PREFERENCE (Preferencia) (→ pág. 194), también podrá acceder a la ventana emergente anterior al presionar el codificador [SELECTED SEND] de la sección SELECTED CHANNEL.
- Puede acceder a la ventana emergente SEND colocando el cursor en el mando de control To MIX SEND de tipo VARI (Variable) y pulsando la tecla [ENTER].
- Para los buses MIX definidos como STEREO, el mando de control izquierdo indica el efecto panorámico del nivel de mezcla y el mando de control derecho indica el nivel de envío.

● Ajuste del nivel de envío desde los canales MIX a un determinado bus MATRIX

Para ajustar el nivel de envío desde los canales MIX a un determinado bus MATRIX, acceda al canal MATRIX de destino del envío de la pantalla SELECTED CH VIEW.



① Botón emergente SEND

Este botón muestra una ventana emergente donde puede ajustar el nivel de envío de los ocho canales al mismo tiempo.

② Mandos TO MATRIX LEVEL

Ajustan el nivel de envío de la señal que se envía desde cada canal MIX al bus MATRIX seleccionado en ese momento.

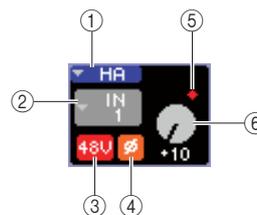
Para ajustar el nivel de envío a un bus MATRIX, utilice las teclas de la sección MIX/MATRIX SELECT para seleccionar el canal MIX que desea usar y, a continuación, utilice el codificador [SELECTED SEND] de la sección SELECTED CHANNEL. (También puede colocar el cursor en el mando de control TO MATRIX LEVEL de la pantalla y utilizar el mando o las teclas [DEC]/[INC].) A la izquierda de cada uno de estos mandos de control se muestra la posición desde la cual se envía desde el canal MIX. (Para obtener más información sobre cómo cambiar la posición del envío → pág. 213)

SUGERENCIA

- Si desea ajustar el nivel de envío de los ocho canales al mismo tiempo, utilice el botón emergente SEND en la pantalla para acceder a la ventana emergente (→ pág. 77).
- Si ha activado POPUP APPEARS WHEN PRESSING KNOBS (Se abre una ventana emergente al presionar los mandos) en la ventana emergente PREFERENCE (Preferencia) (→ pág. 194), también podrá acceder a la ventana emergente anterior al presionar el codificador [SELECTED SEND] de la sección SELECTED CHANNEL.
- Puede acceder a la ventana emergente SEND colocando el cursor en el mando de control To MATRIX SEND y pulsando la tecla [ENTER].
- Para los buses MATRIX definidos como STEREO, el mando de control izquierdo indica el efecto panorámico del nivel de matriz y el mando de control derecho indica el nivel de envío.

● Ajustes del preamplificador (sólo canales de entrada)

Para controlar el preamplificador asignado a un canal INPUT/ST IN, debe utilizar el codificador [HA GAIN] de la sección SELECTED CHANNEL y el campo HA de la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW. El campo HA contiene los siguientes elementos.



① Botón emergente HA

Este botón muestra la ventana emergente HA/PATCH (Preamplificador/Patch) donde puede ajustar el preamplificador de los ocho canales al mismo tiempo (→ pág. 57).

② Botón emergente de selección de puerto de entrada

Da acceso a la ventana emergente PATCH/NAME (Patch/Nombre), donde puede seleccionar el puerto de entrada y especificar el nombre del canal y el icono. El puerto de entrada asignado a dicho canal se muestra dentro de este botón.

③ Botón +48V

Este botón activa/desactiva la alimentación phantom del preamplificador asignado a ese canal.

④ Botón Ø (Fase)

Este botón alterna el preamplificador asignado al canal entre fase normal e inversión de fase. La fase será inversa cuando esté activado el botón y será normal cuando esté desactivado.

⑤ Indicador OVER

Se ilumina cuando la señal de entrada del preamplificador alcanza el punto de sobrecarga.

⑥ Mando de control GAIN (Ganancia)

Indica la cantidad de ganancia del preamplificador asignado a dicho canal.

Para ajustar el valor de la ganancia, utilice el codificador [HA GAIN] de la sección SELECTED CHANNEL. (También puede colocar el cursor en el mando de control GAIN y utilizar el mando o las teclas [DEC]/[INC].) El indicador que aparece sobre el mando de control GAIN de la pantalla muestra si la señal de la entrada de patch se ha sobrecargado.

Cuando se coloca el cursor en el puerto de entrada, seleccione el botón emergente y presione la tecla [ENTER]. Aparecerá la ventana emergente PATCH/NAME donde puede seleccionar el puerto de entrada y especificar el nombre del canal y el icono. (Para obtener más información sobre la ventana emergente → pág. 55).

SUGERENCIA

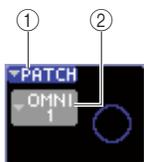
- Si desea ajustar el preamplificador de los ocho canales al mismo tiempo, utilice el botón emergente HA en la pantalla para acceder a la ventana emergente (→ pág. 57).
- Si ha activado POPUP APPEARS WHEN PRESSING KNOBS en la ventana emergente PREFERENCE (→ pág. 194), también podrá acceder a la ventana emergente anterior al presionar el codificador [PAN] de la sección SELECTED CHANNEL.

NOTA

- El PAD se activa o desactiva internamente cuando la ganancia de HA se ajusta entre -14 dB y -13 dB. Se debe tener en cuenta que puede generarse ruido si hay diferencia entre la impedancia de salida activa y negativa del dispositivo externo conectado al conector INPUT cuando se utiliza alimentación phantom.

● Cambio de la asignación de parches de salida (sólo canales de salida)

Para cambiar la asignación de parches de salida de un canal de salida en la pantalla SELECTED CH VIEW, utilice el botón emergente PATCH.



① Botón emergente PATCH

Este botón muestra la ventana emergente HA/PATCH donde puede ajustar el puerto de salida de los ocho canales al mismo tiempo (→ pág. 95).

② Botón emergente de selección de puerto de salida

Da acceso a la ventana emergente PATCH/NAME (Patch/Nombre), donde puede seleccionar el puerto de salida y especificar el nombre del canal y el icono. El puerto de salida asignado a dicho canal se muestra dentro de este botón. Para los canales a los que se ha aplicado un patch a dos o más puertos de salida, sólo se mostrará uno a título representativo.

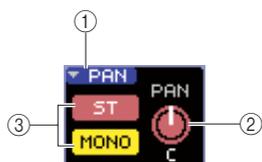
Para seleccionar el puerto de salida y especificar el nombre del canal o el icono, coloque el cursor en el botón emergente de selección de puerto de salida y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente PATCH/NAME (→ pág. 69).

SUGERENCIA

- Si desea ajustar el puerto de salida de los ocho canales al mismo tiempo, utilice el botón emergente PATCH en la pantalla para acceder a la ventana emergente HA/PATCH (→ pág. 95).
- Si ha activado POPUP APPEARS WHEN PRESSING KNOBS en la ventana emergente PREFERENCE (→ pág. 194), también podrá acceder a la ventana emergente anterior al presionar el codificador [PAN] de la sección SELECTED CHANNEL.

● Ajuste del efecto panorámico y el balance

Para ajustar el efecto panorámico y el balance de la señal enviada desde ese canal al bus STEREO, utilice el codificador [PAN] de la sección SELECTED CHANNEL y el campo PAN de la pantalla SELECTED CH VIEW. El campo PAN contiene los siguientes elementos.



① Botón emergente PAN

Este botón muestra la ventana emergente TO STEREO/MONO donde puede ajustar el efecto panorámico/balance de los ocho canales al mismo tiempo.

② Mando de control PAN/BAL (Panorámica/Balance)

El siguiente parámetro cambiará en función del canal seleccionado.

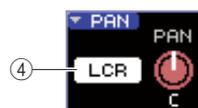
Canal INPUT	TO STEREO PAN (Enviar a panorámica estéreo)
Canal ST IN	TO STEREO BALANCE (Enviar a balance estéreo)
Canal MIX (MONO x 2)	TO STEREO PAN
Canal MIX (STEREO)	MIX BALANCE (Balance de mezcla)
Canal MATRIX (MONO x 2)	No aparece
Canal MATRIX (STEREO)	MATRIX BALANCE (Balance de matriz)
Canal STEREO	STEREO BALANCE (Balance estéreo)
Canal MONO	No aparece

SUGERENCIA

- Puede acceder a la ventana emergente TO STEREO/MONO colocando el cursor en el mando de control PAN/BAL y pulsando la tecla [ENTER].

③ Botón ST/MONO (sólo canales INPUT, ST IN y MIX)

Activa y desactiva la señal enviada desde dicho canal al bus STEREO (L/R) y al bus MONO (C).



④ Botón LCR (Izquierda/Centro/Derecha)

Si un canal INPUT, ST IN o MIX está configurado en modo LCR, el botón LCR aparece en el lugar (③). El botón LCR es un conmutador de activación/desactivación de las señales enviadas desde el canal a los buses STEREO y MONO.

Para ajustar el efecto panorámico y el balance de cada canal, utilice el botón ST/MONO o el botón LCR para seleccionar el bus de destino del envío y utilice el codificador [PAN] de la sección SELECTED CHANNEL. (También puede colocar el cursor en el mando de control PAN/BAL de la pantalla y utilizar el mando o las teclas [DEC]/[INC].)

SUGERENCIA

- Si desea ajustar el efecto panorámico/balance de los ocho canales al mismo tiempo, utilice el botón emergente PAN en la pantalla para acceder a la ventana emergente TO STEREO/MONO (→ pág. 72). También puede colocar el cursor en el mando de control PAN/BAL y presionar la tecla [ENTER] para acceder a ella.
- Si ha activado POPUP APPEARS WHEN PRESSING KNOBS en la ventana emergente PREFERENCE (→ pág. 194), también podrá acceder a la ventana emergente anterior al presionar el codificador [PAN] de la sección SELECTED CHANNEL.

● Ajustes de dinámica

Para utilizar la dinámica del canal seleccionado en ese momento, utilice los codificadores [DYNAMICS 1]/[DYNAMICS 2] de la sección SELECTED CHANNEL y el campo DYNA1/DYNA2 de la pantalla SELECTED CH VIEW.

NOTA

- El campo DYNA 2 de la pantalla SELECTED CH VIEW y el codificador [DYNAMICS 2] de la sección SELECTED CHANNEL sólo son válidos si se selecciona un canal de entrada.

El campo DYNA1/DYNA2 de la pantalla SELECTED CH VIEW contiene los siguientes elementos.



① Botones emergentes DYNA1/DYNA2

Estos botones dan acceso a la ventana emergente DYNAMICS 1/DYNAMICS 2 donde puede realizar ajustes detallados de la dinámica.

② Mando de control THRESH (Umbral)

Indica el ajuste del parámetro de umbral de una puerta o compresor. Para ajustar este valor, utilice el codificador [DYNAMICS 1]/[DYNAMICS 2] de la sección SELECTED CHANNEL. (También puede colocar el cursor en el mando de control y utilizar el mando o las teclas [DEC]/[INC].)

③ Botón DYNAMICS ON/OFF (Activar/desactivar dinámica)

Estos botones activan/desactivan los procesadores de dinámica 1/2.

④ Indicador OVER

Se ilumina si el nivel de salida de dinámica alcanza el punto de sobrecarga.

⑤ Contador de nivel

Muestra una indicación de gráfico de barras del nivel de la señal que entra a la dinámica (activado=verde, desactivado=gris) y la cantidad de reducción de ganancia (naranja). El ajuste de umbral aparece en línea vertical.

⑥ Mandos de parámetros

Estos mandos de control indican los valores de parámetros distintos al umbral.

Para utilizar la dinámica, active el botón DYNAMICS ON/OFF y utilice los codificadores [DYNAMICS 1]/[DYNAMICS 2] de la sección SELECTED CHANNEL para ajustar los parámetros de umbral. (También puede colocar el cursor en el campo DYNA1/DYNA2 y utilizar el mando o las teclas [DEC]/[INC].)

Para realizar ajustes más detallados, coloque el cursor en el botón emergente DYNA1/DYNA2 o en el campo DYNA1/DYNA2 y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente DYNAMICS 1/DYNAMICS 2. (Para obtener más información sobre la ventana emergente → pág. 117).

SUGERENCIA

- Si ha activado POPUP APPEARS WHEN PRESSING KNOBS en la ventana emergente PREFERENCE (→ pág. 194), también podrá acceder a la ventana emergente anterior al presionar el codificador [DYNAMICS 1]/[DYNAMICS 2] de la sección SELECTED CHANNEL.

● Ajustes HPF/EQ (Filtro de paso alto/EQ)

Para utilizar el HPF/EQ del canal seleccionado en ese momento, utilice los codificadores EQ de la sección SELECTED CHANNEL y el campo EQ de la pantalla SELECTED CH VIEW. El campo EQ de la pantalla SELECTED CH VIEW contiene los siguientes elementos.



① Botón emergente EQ

Este botón da acceso a la ventana emergente ATT/HPF/EQ (Atenuación/Filtro de paso alto/EQ) donde podrá realizar ajustes detallados de HPF/EQ.

② Botón EQ ON/OFF (Activar/desactivar EQ)

Activa y desactiva el ecualizador.

③ Botón HPF ON/OFF (Activar/desactivar filtro de paso alto)

Activa y desactiva el filtro de paso alto.

④ Mando de control HPF FREQ (Frecuencia de filtro de paso alto)

Indica la frecuencia de cierre del filtro de paso alto.

⑤ Indicador OVER

Se ilumina cuando la señal posterior a EQ alcanza el punto de sobrecarga.

⑥ Mandos de control Q/F/G

Estos mandos ajustan los valores Q, F (frecuencia central) y G (cantidad de aumento/corte) de cada banda (LOW (Baja), LOW-MID (Media baja), HIGH-MID (Media alta) y HIGH (Alta)).

Para utilizar el EQ, active el botón EQ ON/OFF y utilice los mandos EQ [Q], EQ [FREQUENCY] y EQ [GAIN] de la sección SELECTED CHANNEL para ajustar los valores de escucha, la frecuencia central y la cantidad de aumento/corte. (Utilice las teclas EQ [HIGH], EQ [HIGH MID], EQ [LOW MID] y EQ [LOW] para seleccionar la banda que desea utilizar.) También puede colocar el cursor en el mando de control del campo EQ de la pantalla y utilizar el mando o las teclas [DEC]/[INC].

Para realizar ajustes más detallados del EQ, coloque el cursor en el botón emergente EQ o en el campo EQ y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente ATT/HPF/EQ. (Para obtener más información sobre la ventana emergente → pág. 115).

SUGERENCIA

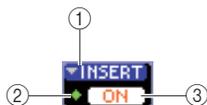
- También puede utilizar las teclas de cursor para cambiar de banda.
- Si ha activado POPUP APPEARS WHEN PRESSING KNOBS en la ventana emergente PREFERENCE (→ pág. 194), también podrá acceder a la ventana emergente anterior al presionar el codificador [PAN] de la sección SELECTED CHANNEL.

NOTA

- No es posible cambiar entre los tipos EQ de banda LOW y banda HIGH en la pantalla SELECTED CH VIEW. Si fuese necesario, puede acceder a la ventana emergente ATT/HPF/EQ y cambiar el tipo de EQ.
- Si el tipo EQ de banda HIGH está definido como Low Pass Filter (Filtro de bajo bajo), no se mostrará el mando de control Q de banda alta y el mando de control GAIN funcionará como un conmutador de activación/desactivación del filtro de paso bajo.

● Ajustes de inserción (sólo canales INPUT 1–32 y canales MIX/MATRIX/STEREO/MONO)

Utilice el campo INSERT para realizar ajustes de inserción en la pantalla SELECTED CH VIEW. Este campo contiene los siguientes elementos.



① Botón emergente INSERT

Da acceso a la ventana emergente INSERT donde se pueden asignar puertos de entrada/salida a una entrada/salida de inserción y especificar los puntos de inserción de señal de los ocho canales al mismo tiempo.

② Indicador IN

Indica el nivel de señal del puerto de entrada al que se le ha aplicado un patch a la entrada de inserción.

③ Botón INSERT ON/OFF (Activar/desactivar inserción)

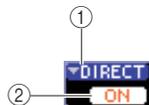
Activa o desactiva la inserción.

Para realizar los ajustes de inserción, coloque el cursor en el botón emergente INSERT y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente INSERT. (Para obtener más información sobre la ventana emergente → pág. 101).

Cuando haya asignado puertos de entrada/salida a la entrada/salida de inserción en la ventana emergente, active el botón INSERT ON/OFF.

● Ajustes de salida directa (sólo canales INPUT)

Utilice el campo DIRECT para realizar ajustes de salida directa para un canal INPUT en la pantalla SELECTED CH VIEW. Este campo contiene los siguientes elementos.



① Botón emergente DIRECT

Este botón accede a la ventana emergente DIRECT OUT, donde puede asignar un puerto de salida a la salida directa y ajustar el nivel de salida para ocho canales al mismo tiempo.

② Botón DIRECT OUT ON/OFF (Activar/desactivar salida directa)

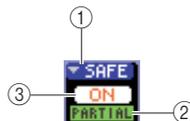
Activa y desactiva la salida directa.

Para realizar los ajustes de salida directa, coloque el cursor en el botón emergente DIRECT y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente DIRECT OUT. (Para obtener más información sobre la ventana emergente → pág. 103).

Cuando haya asignado un puerto de salida a la salida directa en la ventana emergente, active el botón DIRECT OUT ON/OFF.

● Configuración de un canal en Recall Safe

En la pantalla SELECTED CH VIEW, utilice el campo SAFE para establecer el canal seleccionado en ese momento en el estado Recall Safe (al que dicho canal no afectarán las operaciones de recuperación). Este campo contiene los siguientes elementos.



① Botón emergente SAFE

Abre la ventana emergente RECALL SAFE en la que puede realizar los ajustes de Recall Safe.

② Indicador PARTIAL

Este indicador sólo se iluminará si algunos de los parámetros de dicho canal se definen como Recall Safe.

③ Botón RECALL SAFE ON/OFF

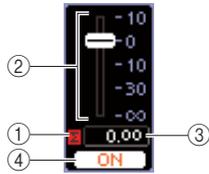
Activa/desactiva la función Recall Safe del canal.

Para configurar todos los parámetros del canal en modo Recall Safe, presione el botón RECALL SAFE ON/OFF para activarlo.

Si sólo desea establecer determinados parámetros del canal en el modo Recall Safe, utilice el botón emergente SAFE para acceder a la pantalla RECALL SAFE y seleccione los parámetros que desee en el modo Recall Safe. (Para obtener más información sobre la pantalla RECALL SAFE → pág. 140)

● Activación y desactivación de un canal

Utilice el campo FADER para activar o desactivar el canal en la pantalla SELECTED CH VIEW. Este campo contiene los siguientes elementos.



① Indicador CLIP (Recorte) Σ

Este indicador se ilumina si se produce una sobrecarga incluso en uno solo de los puntos de detección de nivel de ese canal.

② Deslizador

Indica y ajusta el nivel de entrada/salida del canal. Está enlazado con el deslizador del panel superior.

③ Nivel de entrada/salida

Indica el ajuste actual del deslizador.

④ Botón CH ON/OFF (Activación/desactivación de canal)

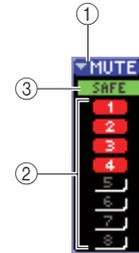
Este botón activa o desactiva el canal. Está enlazado con el conmutador [ON] del panel superior.

Al presionar el botón CH ON/OFF del campo FADER, dicho canal se activará/desactivará. Si coloca el cursor en el deslizador y utiliza el mando o las teclas [DEC]/[INC], cambiará el nivel de este canal.

Si una capa de deslizador que incluye el correspondiente canal se recupera en el panel superior, se enlazarán la tecla [ON] y el deslizador correspondientes con estas operaciones.

● Asignación de un canal a un grupo de silenciamiento

En la ventana SELECTED CH VIEW, utilice el campo MUTE para asignar un canal a un grupo de silenciamiento (un grupo que permite silenciar/anular el silenciamiento de varios canales simultáneamente). Este campo contiene los siguientes elementos.



① Botón emergente MUTE

Da acceso a la pantalla MUTE GROUP (Grupo de silenciamiento), donde puede seleccionar los canales que se van a asignar a cada grupo de silenciamiento.

② Botones MUTE 1-8

Estos botones seleccionan los grupos de silenciamiento a los que se asigna este canal.

③ Indicador MUTE SAFE (Silenciamiento seguro)

Se iluminará si el correspondiente canal está definido como Mute Safe (estado al que no le afectarán las operaciones de silenciamiento). Los ajustes de Mute Safe se pueden realizar en la pantalla MUTE GROUP.

Para asignar el canal a un grupo de silenciamiento, active el botón de silenciamiento 1-8 deseado (se permite realizar varias selecciones).

Para comprobar los canales que se asignan a cada grupo de silenciamiento, coloque el cursor en el botón emergente MUTE y presione la tecla [ENTER] para acceder a la pantalla MUTE GROUP. (Para obtener más información sobre la pantalla MUTE GROUP → pág. 121)

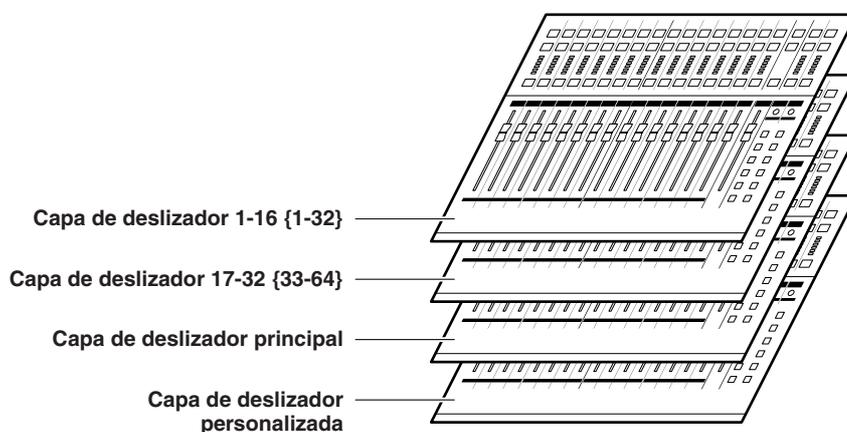
◆ Capítulo 8 ◆

Capa de deslizador personalizada

En este capítulo se explica cómo asignar los canales deseados a la capa de deslizador personalizada.

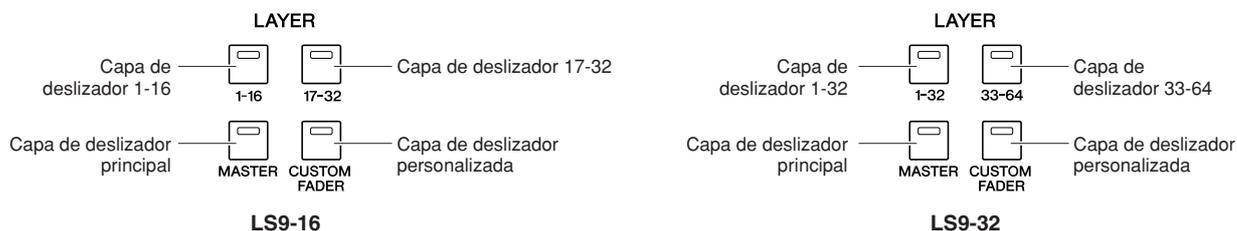
Acerca de la capa de deslizador personalizada

La sección de módulos de canales y la sección de canales ST IN (Entrada estéreo) situadas en el panel superior de la LS9 están compuestas de cuatro capas denominadas "capas de deslizador".



Cuando pasa de una capa de deslizador a otra, se está cambiando de canales que se controlarán mediante los deslizadores, los codificadores, las teclas [ON] (Activar) y las teclas [SEL] (Seleccionar) de la sección de módulos de canales y la sección de canales ST IN.

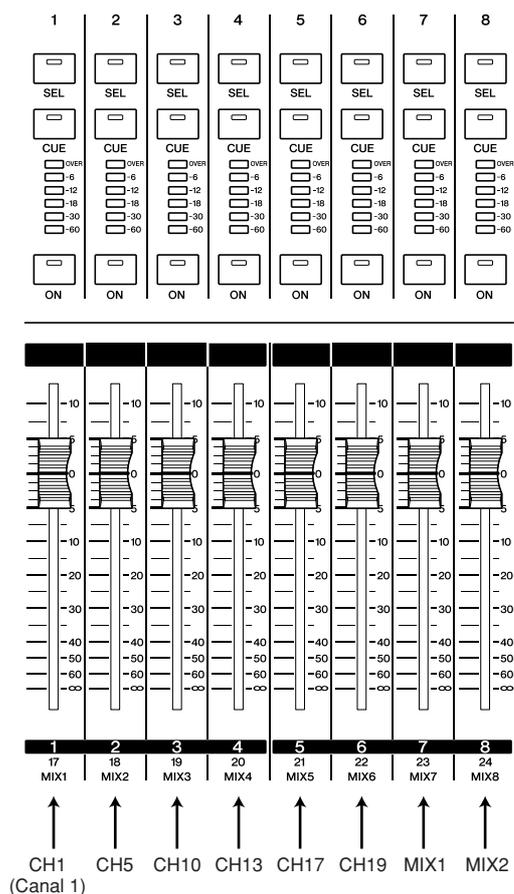
Utilice las teclas de la sección LAYER (Capa) para pasar de una capa de deslizador a otra.



De las capas de deslizador anteriores, los canales se preasignan a la capa de deslizador 1-16 {1-32}, la capa de deslizador 17-32 {33-64} y la capa de deslizador principal (→ p. 28).

Sin embargo, es posible asignar los canales deseados a la capa de deslizador personalizada que se recupera al presionar la tecla [CUSTOM FADER] (Deslizador personalizado) de LAYER.

Por ejemplo, los canales INPUT (Entrada) que pertenecen a distintas capas de deslizador podrían asignarse a módulos consecutivos para poder utilizarse conjuntamente. Asimismo se pueden asignar canales de entrada y salida, para poder utilizar simultáneamente el nivel de envío desde un canal INPUT a un determinado bus MIX (Mezcla) al mismo tiempo que ajusta el nivel principal del propio bus MIX.



Asignación de canales a la capa de deslizador personalizada

Para asignar los canales deseados a la capa de deslizador personalizada, proceda del siguiente modo.

1 En la sección **DISPLAY ACCESS** (Acceso a pantalla), presione varias veces la tecla [SETUP] (Configurar) para acceder a la pantalla **USER SETUP** (Configuración del usuario).



2 Coloque el cursor en el botón emergente **CUSTOM FADER LAYER** de la pantalla y presione la tecla [ENTER] (Introducir).

Aparecerá la ventana emergente **CUSTOM FADER LAYER** en la que se puede seleccionar el canal que se asignará a cada módulo de canales o al canal ST (Estéreo).



LS9-32

1 Botón emergente **CUSTOM FADER LAYER** (Capa de deslizador personalizada)

① Campo de selección de módulos de canales

Seleccione los canales que se asignarán a los módulos de canales 1–16 {1–32} del panel superior.

② Campo de selección de canales ST IN

Seleccione los canales que se asignarán a los canales ST IN 1–2 {1–4} del panel superior.

3 Coloque el cursor en el campo de selección de módulos de canales o en el campo de selección de los canales ST, utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] (Disminuir/Aumentar) para seleccionar el canal que desea asignar a dicho campo y presione la tecla [ENTER].

Este campo mostrará el nombre del canal seleccionado.



Se pueden seleccionar los siguientes canales para cada campo.

● Canales que se pueden seleccionar en el campo de selección de módulos de canales

- Canales INPUT 1–32 {1–64}
- Canales ST IN 1–4
- Canal STEREO
- Canales MONO
- Canales MIX 1-16
- Canales MATRIX 1–8
- MONITOR LEVEL (Nivel de monitorización)

Si selecciona un canal ST IN 1–4 o el canal STEREO en el campo de selección de módulos de canales, los canales L/R (Izquierda/Derecha) se asignarán conjuntamente. En este caso, el módulo de canales tendrá el siguiente funcionamiento.

- El deslizador y la tecla [ON] utilizarán los canales L y R conjuntamente.
- Los canales L y R se seleccionarán de forma alterna al presionar la tecla [SEL].
- Los LED del contador indicarán el nivel de señal del canal L o R, el nivel que sea mayor.

Si selecciona uno del par de canales MIX/MATRIX (Mezcla/Matriz) definidos como estéreo en el campo de selección de módulos de canales, el módulo de canales tendrá el siguiente funcionamiento.

- El deslizador y la tecla [ON] utilizarán los dos canales MIX/MATRIX conjuntamente.
- Al presionar la tecla [SEL] sólo se seleccionará el canal MIX/MATRIX que ha asignado.
- Los LED del contador indicarán el nivel de señal del canal L o R, el nivel que sea mayor.

● Canales que se pueden seleccionar en el campo de selección de canales ST IN

- Canales ST IN 1–4



- Como alternativa al uso del mando o las teclas [DEC]/[INC], puede colocar el cursor en el campo que desea editar y presionar una tecla [SEL] para seleccionar un canal.

4 Asigne los canales a otros campos siguiendo el mismo procedimiento.

5 Para recuperar la capa de deslizador personalizada que ha creado, presione la tecla [CUSTOM FADER] de LAYER en la sección LAYER.

Los canales seleccionados en el paso 3 se asignarán a la sección de módulos de canales y la sección de canales ST IN del panel.



- Los ajustes de la capa de deslizador personalizada se recordarán para cada usuario. Cuando un usuario inicia sesión, se reproducirán los ajustes anteriores.

Aplicación 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.

Cambio de la asignación de patches de salida

Cuando la LS9 se encuentra en el estado inicial, a los puertos de salida (tomadas y puertos internos) se les aplica un patch en los siguientes canales de salida.

Para la LS9-16

Puerto de salida (toma/puerto interno)	Canales de salida
Tomas OMNI OUT (Salida OMNI) 1-6	Canales MIX (Mezcla) 1-6
Tomas OMNI OUT 7- 8	Canal STEREO (Estéreo) L/R (Izquierda/Derecha)
Canales de salida de ranura 1-8	Canales MIX 1-8
Canales de salida de ranura 9-16	Canales MIX 9-16
Entradas de bastidor de 5 A (L), 6 A (L), 7 A (L) y 8 A (L)	Canales MIX 13-16
Toma 2TR OUT DIGITAL (Salida digital 2TR) (L/R)	Canal STEREO L/R
Entrada de grabadora de memoria USB (L/R)	Canal STEREO L/R

Para la LS9-32

Puerto de salida (toma/puerto interno)	Canales de salida
Tomas OMNI OUT 1-12	Canales MIX 1-12
Tomas OMNI OUT 13-14	Canales MATRIX (Matriz) 1-2
Tomas OMNI OUT 15-16	Canal STEREO L/R
Canales de salida 1-8 de la ranura 1	Canales MIX 1-8
Canales de salida 9-16 de la ranura 1	Canales MIX 9-16
Canales de salida 1-8 de la ranura 2	Canales MIX 1-8
Canales de salida 9-16 de la ranura 2	Canales MIX 9-16
Entradas de bastidor de 5 A (L), 6 A (L), 7 A (L) y 8 A (L)	Canales MIX 13-16
Toma 2TR OUT DIGITAL (L/R)	Canal STEREO L/R
Entrada de grabadora de memoria USB (L/R)	Canal STEREO L/R

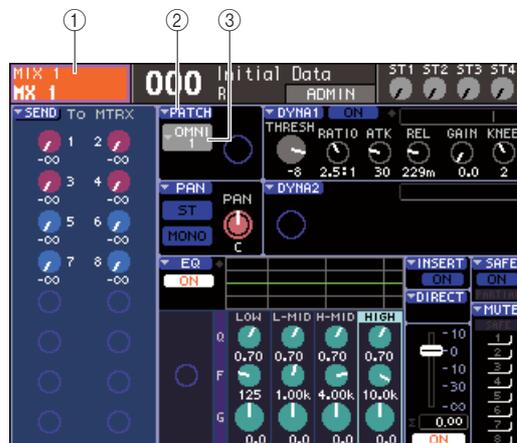
Sin embargo, la aplicación de patches anterior puede modificarse si fuese necesario.

Si desea cambiar la aplicación de patches de salida, puede seleccionar el puerto de salida que será el destino de salida de cada canal de salida, o bien seleccionar el canal que será el origen de salida de cada puerto de salida.

● Selección del puerto de salida de cada canal de salida

A continuación se explica cómo seleccionar el puerto de salida que será el destino de salida de cada canal de salida.

- 1 Presione la tecla [HOME] (Inicio) para acceder a la pantalla **SELECTED CH VIEW** (Vista del canal seleccionado) y utilice las teclas [SEL] (Seleccionar) para seleccionar un canal de salida.



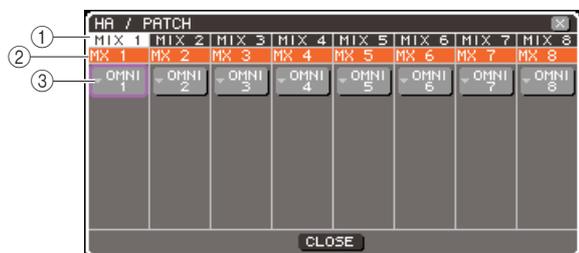
- 1 Número/nombre de canal
- 2 Botón emergente PATCH
- 3 Botón emergente de selección de puerto



• Como alternativa al uso del botón emergente PATCH, también puede seleccionar el puerto de salida de la ventana emergente PATCH/NAME (Patch/Nombre) que aparece al colocar el cursor en el botón emergente de selección de puerto y presione la tecla [ENTER] (Introducir) (→ pág. 69).

2 Coloque el cursor en el botón emergente PATCH de la pantalla y presione la tecla [ENTER].

Se abre la ventana emergente HA/PATCH (Preamplificador/Patch). Esta ventana emergente muestra el puerto de salida asignado a los canales de salida, en grupos de ocho canales.



- ① **Número de canal**
Número del canal de salida.
- ② **Nombre del canal**
Nombres de cada canal.
- ③ **Botón emergente de selección de puerto**
Este botón muestra el puerto de salida asignado al canal. Aparece el puerto de salida seleccionado actualmente.



• Incluso si se han seleccionado varios puertos de salida, sólo se muestra uno.

3 Compruebe que el cursor esté situado en el puerto de salida del canal deseado y presione la tecla [ENTER].

Se abrirá la ventana emergente OUTPUT PORT SELECT (Selección de puerto de salida) en la que podrá seleccionar el puerto de salida para el canal de salida.

Esta ventana emergente contiene los siguientes elementos.



LS9-16

① Ficha Category (Categoría)

Selecciona el tipo de puerto de salida que se muestra en la parte inferior de la ventana emergente. Cada ficha corresponde a los siguientes puertos de salida.

● OMNI/2TR OUT

Muestra las tomas OMNI OUT 1–8 {1–16} y la toma 2TR OUT DIGITAL.

● SLOT (Ranura) {1/2}

Muestra los canales de salida 1–16 de las ranuras {1/2}.

● RACK (Bastidor)

Muestra las entradas de los bastidores 1–8. Utilice esta función para enviar una señal de un canal de salida a la entrada de un GEQ o un efecto.



• Para obtener más información sobre el GEQ y los efectos, consulte la pág. 157.

● REC IN (Entrada de grabadora)

Muestra la entrada de la grabadora de memoria USB. Utilice esta función para enviar la señal de un canal de salida a la entrada de la grabadora de memoria USB.

② Botón de selección de puerto

Selecciona el puerto de salida que se ha asignado al canal correspondiente.

③ Indicador de nivel

Indica el estado de la señal del puerto mediante los siguientes colores.

- -60 dB o inferiornegro
- de -60 dB a -18 dBverde
- de -18 dB a 0 dBamarillo
- Valor superiorrojo

4 Coloque el cursor en la ficha deseada de la parte superior de la ventana y presione la tecla [ENTER].

El tipo de puerto que aparece en la parte inferior de la ventana cambiará en función de la ficha seleccionada.

5 Coloque el cursor en un botón de selección de puerto y presione la tecla [ENTER].

Se seleccionará dicho puerto como destino de salida. Es posible seleccionar más de un puerto de salida.

6 Coloque el cursor en el botón CLOSE (Cerrar) y presione la tecla [ENTER] para volver a la pantalla anterior.



• Como alternativa al uso del botón CLOSE, puede volver a la pantalla anterior presionando una vez la tecla [HOME] de la sección SELECTED CHANNEL (Canal seleccionado).

7 Si fuese necesario, proceda del mismo modo con otros canales de salida.

● **Selección del canal de salida de cada puerto de salida**

A continuación se explica cómo seleccionar el canal de salida que será el origen de salida de cada puerto de salida.

1 En la sección **DISPLAY ACCESS (Acceso a pantalla)**, presione varias veces la tecla **[SETUP]** (Configurar) para acceder a la pantalla **SYSTEM SETUP (Configuración del sistema)**.



LS9-16



LS9-32

En el campo **OUTPUT PORT SETUP (Configuración de puerto de salida)** situado en la parte central de la pantalla, puede seleccionar el puerto de salida asignado al canal de salida a partir de las siguientes opciones.

- **OMNI 1-8 {1-8/9-16}**
 Seleccione los canales de salida asignados a las tomas OMNI OUT 1-8 {1-16}.
- **SLOT {1/2} 1-8/9-16**
 Seleccione los canales de salida asignados a los canales de salida 1-16 de las ranuras {1/2}.
- **2TR OUT**
 Seleccione el canal de salida asignado a la toma 2TR OUT DIGITAL.

2 En el campo **OUTPUT PORT SETUP**, coloque el cursor en el botón para los puertos de salida que desea definir y presione la tecla **[ENTER]**.

Aparece la ventana emergente **OUTPUT PORT (Puerto de salida)** que le permite realizar ajustes del puerto de salida.



① **Botón INITIALIZE (Inicializar)**

Inicializa los ajustes de los puertos de salida mostrados. Si coloca el cursor en este botón y presiona la tecla **[ENTER]**, un cuadro de diálogo le pedirá que confirme la operación de inicialización.

② **Tipo de tarjeta E/S**

Si se selecciona el canal de salida de una ranura para las operaciones, este área indicará el tipo de tarjeta E/S instalada en dicha ranura.

③ **Campo DELAY SCALE (Escala de retardo)**

Utilice los siguientes botones para seleccionar las unidades del tiempo de retardo que aparecen debajo del mando de control de ajustes del tiempo de retardo (⑥).

● **METER (Contador)**

El tiempo de retardo se muestra como una distancia en metros, calculada como la velocidad de sonido a una temperatura del aire de 20°C (68°F) (343,59 m/s) × tiempo de retardo (segundos).

● **FEET (Pies)**

El tiempo de retardo se muestra como una distancia en pies, calculada como la velocidad de sonido a una temperatura del aire de 20°C (68°F) (1 127,26 pies/s) × tiempo de retardo (segundos).

● **SAMPLE (Muestra)**

El tiempo de retardo se indica en unidades de muestra. Si cambia la frecuencia de muestreo a la que funciona la LS9, el número de muestras cambiará en consecuencia.

● **mseg**

El tiempo de retardo se indica en unidades de milisegundo.

④ **Puerto de salida**

Es el tipo y el número de puerto de salida al que se asigna el canal.

⑤ **Botón de selección de canal**

Este botón selecciona el canal asignado al puerto de salida. Aparece el número del canal seleccionado en ese momento.

9
Aplicación de parches de entrada y salida

⑥ **Mando de control de tiempo de retardo**
Este mando de control establece el tiempo de retardo de cada puerto de salida. Coloque el cursor en este mando de control y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para ajustar los valores. El valor del tiempo de retardo aparece debajo del mando de control mediante las unidades seleccionadas en el campo DELAY SCALE (③).

⑦ **Botón DELAY**
Activa y desactiva el retardo del puerto de salida.

⑧ **Botón Ø (fase)**
Cambia la fase de la señal asignada al puerto de salida de normal (negro) a invertida (naranja).

⑨ **Mando de control ATT (Atenuador)**
Ajusta la cantidad de atenuación/aumento de la señal asignada al puerto de salida. Para cambiar el ajuste, coloque el cursor en este mando de control y presione el mando o las teclas [DEC]/[INC]. Puede ajustar el valor en pasos de 1,0 dB en el intervalo de -96 a +24 dB. El valor actual aparece justo debajo del mando.

⑩ **Contador de nivel**
Este contador indica el nivel de la señal del canal asignado al puerto de salida.

3 Para asignar un canal a un puerto de salida, coloque el cursor en el campo de número de canal de dicho puerto y presione la tecla [ENTER].

Se abrirá la ventana emergente OUTPUT CH SELECT (Selección de canal de salida). Esta ventana emergente contiene los siguientes elementos.



LS9-32

① **Ficha Category**
Selecciona el tipo de canal que se mostrará en la parte inferior de la ventana. Cada ficha corresponde a los siguientes canales.

- **OUT CH (Canal de salida)**
Muestra los canales de salida (los canales MIX 1–16, los canales MATRIX 1–8, el canal STEREO L/R y el canal MONO (C)).
- **MONITOR OUT (Salida de monitorización)**
Se mostrarán los canales MONITOR OUT L/R/(Izquierda/Centro/Derecha).
- **CH 1-32 {1-32/33-64}**
Se mostrarán los canales INPUT 1–32 {1–64}.

② **Botón de selección de canal**
Selecciona el canal que se ha asignado al puerto de salida.

4 Utilice las fichas Category y los botones de selección de canales para seleccionar el canal de origen del envío.

5 Coloque el cursor en el botón CLOSE y presione la tecla [ENTER] para volver a la pantalla anterior.

Si está activado PATCH en el campo CONFIRMATION (Confirmación) de la ventana emergente PREFERENCE (Preferencia), aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación cuando intente modificar el patch.

Si STEAL PATCH (Modificación de patch) está activado, aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación cuando intente cambiar una ubicación con la que ya se ha aplicado un patch en otro lugar. (Para obtener más información, consulte → en la pág. 194)



• Si asigna CH 1-32 {1-32/33-64} a un puerto de salida, el canal INPUT seleccionado se enviará directamente desde el puerto de salida correspondiente. En este caso, el botón de selección de canales de la ventana emergente OUTPUT PORT indicará "DIR CH xx" (Canal xx directa), donde xx corresponde al número de canal. (Para obtener más información sobre la salida directa → pág. 103).

6 Realice los ajustes de retardo, fase y atenuador que sean necesarios.

7 Repita los pasos 3–6 para asignar canales a otros puertos de salida.

8 Cuando haya terminado de realizar los ajustes, coloque el cursor en el botón CLOSE (o el símbolo × situado en la esquina superior derecha de la ventana) y presione la tecla [ENTER] para volver a la pantalla anterior.

Modificación del patch de entrada

Cuando la LS9 se encuentra en el estado inicial, a los siguientes puertos de entrada (tomas y puertos internos) se les aplica un patch en los canales de entrada.

Para la LS9-16

Canales de entrada	Puerto de entrada (toma/puerto interno)
Canales INPUT 1-16	Tomas INPUT 1-16
Canales INPUT 17-32	Canales 1-16 de entrada de ranura
Canales ST IN 1-4 (L/R)	Salidas de bastidor 5-8 (L/R)

Para la LS9-32

Canales de entrada	Puerto de entrada (toma/puerto interno)
Canales INPUT 1-32	Tomas INPUT 1-32
Canales INPUT 33-48	Canales 1-16 de entrada de la ranura 1
Canales INPUT 49-64	Canales 1-16 de entrada de la ranura 2
Canales ST IN 1-4 (L/R)	Salidas de bastidor 5-8 (L/R)

Sin embargo, la aplicación de patches anterior puede modificarse si fuese necesario. A continuación se explica cómo cambiar la aplicación de patches de cada canal de entrada.

1 Presione la tecla [HOME] para acceder a la pantalla SELECTED CH VIEW y utilice las teclas [SEL] para seleccionar un canal de entrada.



- ① Número/nombre de canal
- ② Botón emergente HA
- ③ Botón emergente de selección de puerto

SUGERENCIA

• Como alternativa al uso del botón emergente HA, también puede seleccionar el puerto de entrada de la ventana emergente PATCH/NAME que aparece al colocar el cursor en el botón emergente de selección de puerto y presione la tecla [ENTER] (→ pág. 55).

2 Coloque el cursor en el botón emergente HA de la pantalla y presione la tecla [ENTER].

Se abre la ventana emergente HA/PATCH. En esta ventana emergente, puede ver el puerto de entrada y el nombre seleccionado para cada canal de entrada, activar/desactivar la alimentación phantom, ajustar la ganancia y cambiar entre la fase normal/inversa, en grupos de ocho canales.



- ① **Número de canal**
Es el número del canal de entrada.
- ② **Nombre del canal**
Es el nombre del canal de entrada.
- ③ **Botón emergente de selección de puerto**
Este botón selecciona el puerto de entrada asignado al canal. Aparece el puerto de entrada seleccionado actualmente.
- ④ **Botón +48V**
Este botón activa (rojo) y desactiva (negro) la alimentación phantom del preamplificador asignado a ese canal.
- ⑤ **Mando GAIN (Ganancia)**
Indica la cantidad de ganancia del preamplificador asignado a dicho canal. Coloque el cursor en este mando de control y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para realizar el ajuste. El contador de nivel situado inmediatamente a la derecha del mando muestra el nivel de entrada del puerto correspondiente.
- ⑥ **Botón Ø (fase)**
Este botón alterna el preamplificador asignado al canal entre fase normal (negro) e inversión de fase (naranja).

NOTA

• El PAD se activa o desactiva internamente cuando la ganancia de HA se ajusta entre -14 dB y -13 dB. Se debe tener en cuenta que puede generarse ruido si hay diferencia entre la impedancia de salida activa y negativa del dispositivo externo conectado al conector INPUT cuando se utiliza alimentación phantom.

3 Coloque el cursor en el botón de selección de puerto del canal deseado y presione la tecla [ENTER].

Se abrirá la ventana emergente INPUT PORT SELECT (Selección de puerto de entrada) en la que podrá seleccionar el puerto de entrada para el canal de entrada.

Esta ventana emergente contiene los siguientes elementos.



LS9-16

① Ficha Category

Estas fichas seleccionan los puertos de entrada que aparecen en la ventana emergente. Cada ficha corresponde a los siguientes puertos de entrada.

- **IN 1-16 {1-32}**

Muestra las tomas INPUT 1–16 {1-32}.

- **SLOT {1/2}**

Muestra los canales de entrada 1–16 de las ranuras {1/2}.

- **RACK**

Muestra las salidas de los bastidores 1–8. Utilice esta función para enviar la salida de un GEQ o un efecto a un canal de entrada.



• Para obtener más información sobre el GEQ y los efectos, consulte la pág. 157.

- **2TR IN/PB OUT (Entrada digital 2TR/Salida de inflexión de tono)**

Muestra la toma 2TR IN DIGITAL y la salida de la grabadora de memoria USB. Utilice esta función para enviar la señal de entrada desde la toma 2TR IN DIGITAL o la señal de salida de la grabadora de memoria USB a un canal de entrada.

② Botón de selección de puerto

Selecciona el puerto de entrada que se ha asignado al canal.

4 Utilice las fichas Category y los botones de selección de puerto para seleccionar el puerto de origen del envío.

5 Coloque el cursor en el botón CLOSE y presione la tecla [ENTER] para volver a la pantalla anterior.



• Como alternativa al uso del botón CLOSE, puede volver a la pantalla anterior presionando una vez la tecla [HOME] de la sección SELECTED CHANNEL.

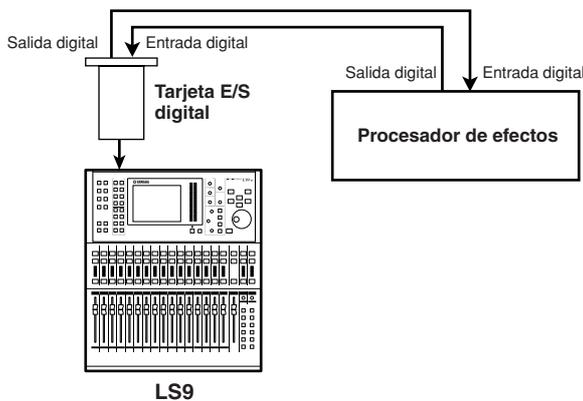
6 Si fuese necesario, proceda del mismo modo con otros canales de entrada.

Inserción de un dispositivo externo en un canal

Si fuese necesario, puede insertar un GEQ/efecto interno o un dispositivo externo como un procesador de efectos en la ruta de señal de los canales INPUT 1–32 o cualquier canal de salida (MIX, MATRIX, STEREO y 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 del patch de la señal.

A continuación se explica cómo insertar un dispositivo externo conectado a una tarjeta E/S al canal deseado.

1 Conecte el dispositivo externo a la tarjeta E/S instalada en una ranura {1/2}.



NOTA
 Si instala una tarjeta E/S digital en una ranura y conecta digitalmente un dispositivo externo, deberá sincronizar el reloj entre la LS9 y dicho dispositivo (→ pág. 46).

2 Presione la tecla [HOME] para acceder a la pantalla SELECTED CH VIEW y utilice las teclas [SEL] para seleccionar el canal en que desea insertar el dispositivo externo.



1 Botón emergente INSERT (Insertar)

3 Coloque el cursor en el botón emergente INSERT de la pantalla y presione la tecla [ENTER].

NOTA
 En el caso de los canales INPUT, las conexiones de inserción sólo pueden efectuarse con los canales 1–32. Si se selecciona un canal INPUT 33–64 en la LS9-32, no se mostrará el botón emergente INSERT.

Aparecerá la pantalla emergente INSERT. En esta pantalla emergente, puede ver el puerto de entrada/salida de inserción, cambiar la posición de inserción y activar/desactivar la inserción, en grupos de ocho canales.



1 Diagrama de bloques de canales

Muestra la posición de salida directa (sólo para canales INPUT) y la posición de la conexión de inserción para el canal seleccionado.

2 Número de canal

Es el número del canal.

3 Nombre del canal

Es el nombre del canal.

4 Cuadro de selección de puntos de inserción

Selecciona el punto de inserción de la señal. Coloque el cursor en este recuadro y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para cambiar entre PRE-EQ (inmediatamente antes del EQ), PRE FADER (inmediatamente antes del fader) o POST-ON (inmediatamente después de activar/desactivar el canal).

- ⑤ Botón emergente de selección de puerto de salida

- ⑥ Botón emergente de selección de puerto de entrada

Estos botones seleccionan el puerto de salida y entrada a los que se aplica un patch de salida de inserción y un patch de entrada de inserción. Se muestran el puerto de salida seleccionado actualmente y el puerto de entrada.

- ⑦ Botón INSERT ON/OFF (Activar/desactivar inserción)

Este botón activa/desactiva la inserción. Para cambiar entre activado y desactivado, coloque el cursor en este botón y utilice las teclas [DEC]/[INC] o la tecla [ENTER].

4 Coloque el cursor en un botón emergente de selección de puerto de salida y presione la tecla [ENTER].

Se abrirá la ventana emergente OUTPUT PORT SELECT en la que podrá seleccionar el puerto de salida al que se le aplicará un patch de salida de inserción.



LS9-16

① Ficha Category

Estas fichas seleccionan los puertos de salida que aparecen en la ventana emergente. Cada ficha corresponde a los siguientes puertos de salida.

- SLOT {1/2}

Muestra los canales de salida 1–16 de las ranuras {1/2}.

- RACK

Muestras las entradas de los bastidores 1–8. Utilice esta función para insertar un GEQ o un efecto en dicho canal.

② Botón de selección de puerto

Selecciona el puerto de salida que se ha asignado a la salida de inserción.

5 Utilice las fichas Category y los botones de selección de puerto para seleccionar el puerto de salida de inserción.

6 Coloque el cursor en el botón CLOSE y presione la tecla [ENTER] para volver a la pantalla anterior.



- Después de colocar el cursor en el cuadro de selección de patch de salida de inserción en el paso 4, también puede seleccionar el puerto de salida mediante el mando o las teclas [DEC]/[INC] en lugar de presionar la tecla [ENTER].

7 Coloque el cursor en un botón emergente de selección de puerto de entrada y presione la tecla [ENTER].

Se abrirá la ventana emergente INPUT PORT SELECT en la que podrá seleccionar el puerto de entrada al que se le aplicará un patch de entrada de inserción.



LS9-16

① Ficha Category

Estas fichas seleccionan los puertos de entrada que aparecen en la ventana emergente. Cada ficha corresponde a los siguientes puertos de entrada.

- SLOT {1/2}

Muestra los canales de entrada 1–16 de las ranuras {1/2}.

- RACK

Muestras las salidas de los bastidores 1–8. Utilice esta función para insertar un GEQ o un efecto en dicho canal.

② Botón de selección de puerto

Selecciona el puerto de entrada que se ha asignado a la entrada de inserción.

8 Utilice las fichas Category y los botones de selección de puerto para seleccionar el puerto de entrada de inserción.

9 Coloque el cursor en el botón CLOSE y presione la tecla [ENTER] para volver a la pantalla anterior.

10 Coloque el cursor en el cuadro de selección de puntos de inserción y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para seleccionar el punto de inserción.

Puede seleccionar PRE-EQ (inmediatamente antes del EQ), PRE FADER (inmediatamente antes del fader) o POST ON (inmediatamente después de activar/desactivar el canal).

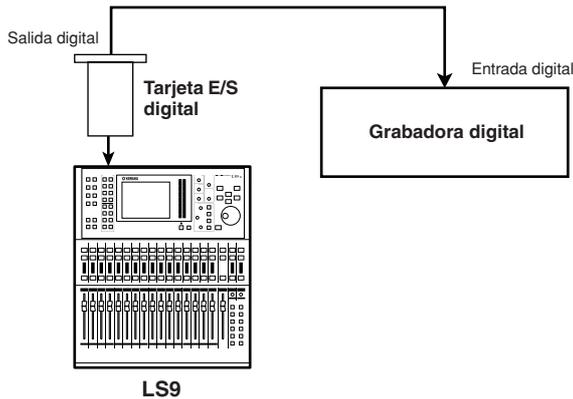
11 Coloque el cursor en el botón INSERT ON/OFF y presione las teclas [DEC]/[INC] o la tecla [ENTER] para activarla.

De este modo se activa la inserción especificada.

Salida directa de un canal INPUT

La señal de un canal INPUT puede enviarse directamente desde la toma OMNI OUT que se indique o desde el canal de salida de la ranura deseada. Por ejemplo, si se envían señales a una grabadora digital externa a través de la tarjeta E/S digital instalada en una ranura, puede realizar una grabación en directo sin que esto afecte al sistema de mezclas interno de la LS9.

- 1 Conecte el dispositivo externo a la toma OMNI OUT o a una tarjeta E/S instalada en una ranura {1/2}.



NOTA

- Si instala una tarjeta E/S digital en una ranura y conecta digitalmente un dispositivo externo, deberá sincronizar el reloj entre la LS9 y dicho dispositivo (→ pág. 46).

- 2 Presione la tecla [HOME] para acceder a la pantalla SELECTED CH VIEW y utilice las teclas [SEL] para seleccionar el canal INPUT del que desea efectuar una salida directa.



- 1 Botón emergente DIRECT (Directo)

- 3 Coloque el cursor en el botón emergente DIRECT de la pantalla y presione la tecla [ENTER].

Aparecerá la ventana emergente DIRECT OUT (Salida directa). En esta ventana emergente puede ver el nombre de cada canal, cambiar de punto de salida directa y ajustar el nivel de salida, en grupos de ocho canales.



- 1 Diagrama de bloques de canales

Muestra el punto de salida directa del canal seleccionado.

- 2 Número de canal

Es el número del canal.

- 3 Nombre del canal

Es el nombre del canal.

- 4 Cuadro de selección de puntos de salida directa

Selecciona el punto desde el que se enviará directamente la señal. Coloque el cursor en este cuadro y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para cambiar entre PRE HPF (posición inmediatamente anterior al filtro de paso alto) o PRE FADER (posición inmediatamente anterior al deslizador).

- 5 Botón DIRECT ON/OFF

Este botón activa o desactiva la salida directa. Para cambiar entre activado y desactivado, coloque el cursor en este botón y utilice las teclas [DEC]/[INC] o la tecla [ENTER].

- 6 Botón emergente de selección de puerto

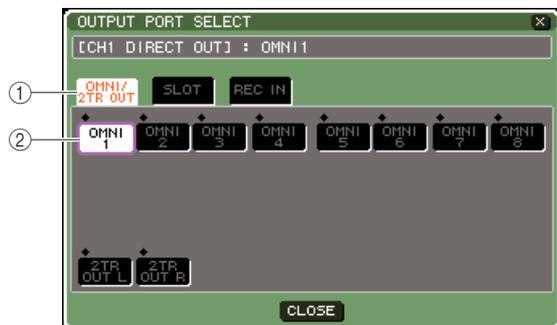
Este botón selecciona el puerto de salida al que se le aplicará un patch en la salida directa. Aparece el puerto de salida seleccionado actualmente.

- 7 Mando de control DIRECT OUT LEVEL (Nivel de salida directa)

Este mando de control ajusta el nivel de salida directa.

4 Coloque el cursor en un botón emergente de selección de puerto y presione la tecla [ENTER].

Se abrirá la ventana emergente OUTPUT PORT SELECT en la que podrá seleccionar el puerto de salida al que se le aplicará un patch en la salida directa.



LS9-16

① Ficha Category

Estas fichas seleccionan los puertos de salida que aparecen en la ventana emergente. Cada ficha corresponde a los siguientes puertos de salida.

● OMNI/2TR OUT

Muestra las tomas OMNI OUT 1–8 {1–16} y la toma 2TR OUT DIGITAL.

● SLOT {1/2}

Muestra los canales de salida 1–16 de las ranuras {1/2}.

● REC IN

Muestra los canales de entrada de la grabadora de memoria USB.

② Botón de selección de puerto

Selecciona el puerto de salida que se ha asignado a la salida directa.

5 Utilice las fichas Category y los botones de selección de puerto para seleccionar el puerto que será la salida directa.

6 Coloque el cursor en el botón CLOSE y presione la tecla [ENTER] para volver a la pantalla anterior.

7 Coloque el cursor en el cuadro de selección de puntos de salida directa y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para seleccionar el punto de salida directa.

Puede seleccionar PRE HPF (posición inmediatamente antes del filtro de paso alto), PRE EQ (posición inmediatamente anterior al EQ) o PRE FADER (posición inmediatamente antes del deslizador).

8 Coloque el cursor en el botón DIRECT OUT ON/OFF (Activar/desactivar salida directa) y presione las teclas [DEC]/[INC] o la tecla [ENTER] para activarla.

De este modo se activa la salida directa especificada.

9 Si fuese necesario, coloque el cursor en el mando de control DIRECT OUT LEVEL y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para ajustar el nivel de la salida directa.

SUGERENCIA

- Como método alternativo para especificar una salida directa, puede seleccionar un canal INPUT como origen de salida de un puerto de salida (→ pág. 98).

Grabadora de memoria USB

En este capítulo se explica el uso de la grabadora de memoria USB.

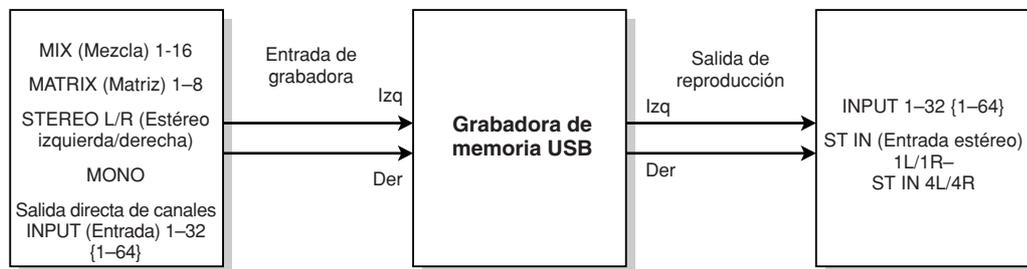
Acerca de la grabadora de memoria USB

La LS9 incluye una función de grabadora de memoria USB que le permite grabar fácilmente las señales internas en la memoria USB o bien reproducir los archivos de audio grabados en la memoria USB.

Como formato de archivo de grabación, se utiliza el 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).

Si se utiliza la grabadora de memoria USB, se puede grabar en la memoria USB la salida desde el bus STEREO (Estéreo) o MIX (Mezcla) o bien se pueden reproducir la música de fondo o los efectos de sonido guardados en la memoria USB a través de un canal de entrada asignado.

■ Flujo de señales de la grabadora de memoria USB



NOTA

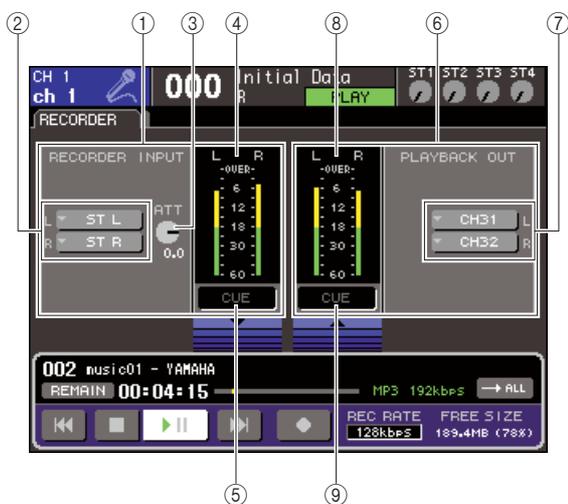
- La grabación y la reproducción no se pueden realizar simultáneamente.
- La señal que se graba no se puede introducir en un canal INPUT.

Asignación de canales a la entrada/salida de la grabadora

A continuación se explica cómo aplicar un patch a los canales que desee en la entrada y salida de la grabadora de memoria USB. Puede aplicar un patch a cualquier canal de salida o salida directa de un canal INPUT en la entrada de la grabadora, y puede aplicar un patch a la salida de la grabadora en cualquier canal de entrada que desee.

1 En la sección DISPLAY ACCESS (Acceso a pantalla), presione varias veces la tecla [RECORDER] para acceder a la pantalla RECORDER.

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 Campo RECORDER INPUT (Entrada de grabadora)

Aquí puede realizar los ajustes de las entradas de la grabadora.

2 Botones emergentes L/R de RECORDER INPUT

Estos botones dan acceso a la ventana emergente OUTPUT CH SELECT (Selección de canal de salida), donde puede aplicar un patch a los canales en las entrada L/R de la grabadora.

3 Mando de control ATT (Atenuador)

Este mando de control ajusta la cantidad de atenuación/aumento de la señal que se introduce en la grabadora. Puede ajustar el valor en intervalos de 0,1 dB en un rango de -96 a +24 dB. El valor actual aparece justo debajo del mando de control.

4 Contador de nivel de entrada

Este contador de nivel indica el nivel de la señal que se introduce en la grabadora.

5 Botón INPUT CUE (Escucha de entrada)

Este botón monitoriza mediante escucha la señal que se introduce en la grabadora. Coloque el cursor en el botón y presione la tecla [ENTER] (Introducir) para activar/desactivar la escucha.

6 Campo PLAYBACK OUT (Salida de reproducción)

Aquí puede realizar los ajustes de las salidas de la grabadora.

7 Botones emergentes L/R de PLAYBACK OUT

Estos botones dan acceso a la ventana emergente INPUT CH SELECT (Selección de canal de entrada), donde puede aplicar un patch a los canales en las entrada L/R de la grabadora.

8 Contador de nivel de salida

Este contador de nivel indica el nivel de la señal que se envía desde la grabadora.

9 Botón OUTPUT CUE (Escucha de salida)

Este botón monitoriza mediante escucha la señal que se envía desde la grabadora. Coloque el cursor en el botón y presione la tecla [ENTER] para activar/desactivar la escucha.

2 Para asignar canales a las entradas de la grabadora, coloque el cursor en el botón emergente L o R de RECORDER INPUT y presione la tecla [ENTER].

Se abrirá la ventana emergente OUTPUT CH SELECT.



LS9-32

1 Fichas Category (Categoría)

Estas fichas permiten seleccionar el tipo de canal que se muestra en la parte inferior de la ventana.

● OUT CH (Canal de salida)

Mostrará los canales de salida.

● CH 1-32 {1-32/33-64}

Mostrará las salidas directas de los canales INPUT 1-32 {1-32/33-64}.

2 Botones de selección de canales

Seleccione los canales que se asignarán a las entradas de la grabadora de memoria USB, desde las siguientes opciones.

- **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 canal MONO (C)
- **ST R+C**
Canal STEREO R mezclado con MONO (C)
- **MONO**
Canal MONO
- **CH1-32 {1-64}**
Salida directa de un canal INPUT 1-32 {1-64}

3 Utilice las fichas de categoría y los botones de selección de puerto para elegir el canal al que desea aplicar un patch en la entrada de la grabadora de memoria USB.

Si selecciona un canal al que se ha aplicado un patch a otro puerto, un cuadro de diálogo le pedirá que confirme el cambio de patch. Coloque el cursor en el botón OK (Aceptar) del cuadro de diálogo y presione la tecla [ENTER].



- No se puede asignar varios canales a una sola entrada.

4 Cuando haya terminado de realizar la asignación, coloque el cursor en el botón CLOSE (Cerrar) y presione la tecla [ENTER].

Volverá a la pantalla RECORDER.

5 Asigne un canal a la otra entrada siguiendo el mismo procedimiento.



- 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.

6 Para asignar canales a las salidas de la grabadora, coloque el cursor en el botón emergente L o R de PLAYBACK OUT y presione la tecla [ENTER].

Se abrirá la ventana emergente OUTPUT CH SELECT.



LS9-32

1 Fichas Category

Estas fichas permiten seleccionar el tipo de canal que se muestra en la parte inferior de la ventana.

- **CH 1-32 {1-32/33-64}**
Se mostrarán los canales INPUT 1-32 {1-32/33-64}.
- **ST IN**
SE mostrarán los canales L/R de los canales ST IN 1-4.

2 Botones de selección de canales

Seleccione los canales a los que se aplicará un patch en las salidas de la grabadora de memoria USB, desde las siguientes opciones.

- **CH 1-32 {1-64}**
Canales INPUT 1-32 {1-64}
- **STIN 1L/1R-STIN 4L/4R**
Canales L/R de los canales ST IN 1-4

7 Utilice las fichas de categoría y los botones de selección de canal para elegir el canal al que desea aplicar un patch en la entrada de la grabadora de memoria USB.

Si selecciona un canal al que se ha aplicado un patch a otra señal, un cuadro de diálogo le pedirá que confirme el cambio de patch. Coloque el cursor en el botón OK del cuadro de diálogo y presione la tecla [ENTER].



- Puede aplicar un patch a varios canales en la salida de la grabadora.

8 Cuando haya terminado de realizar la asignación, coloque el cursor en el botón CLOSE y presione la tecla [ENTER].

Volverá a la pantalla RECORDER.

9 Asigne un canal a la otra salida siguiendo el mismo procedimiento.

Grabación en la memoria USB

A continuación se explica cómo grabar la señal de los canales de salida que desee como un archivo de (MP3) en la memoria USB insertada en el conector USB que se encuentra en la parte derecha de la pantalla.

- 1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [RECORDER] para acceder a la pantalla RECORDER.**



1 Campo de visualización del archivo de audio

Se muestra el número de pista, el título, el artista, el formato (MP3/WMA/AAC) y la velocidad de bits del archivo que se está reproduciendo o del último archivo de audio reproducido.

2 Botón REMAIN/ELAPSE (Restante/Transcurrido)

Este botón selecciona el contenido que se muestra en el campo TIME (Tiempo) (3). Cuando se coloca el cursor en este botón y se presiona la tecla [ENTER], este campo pasará de mostrar REMAIN (visualización del tiempo que queda) y ELAPSE (visualización del tiempo transcurrido).

3 Campo TIME (tiempo restante/tiempo transcurrido)

En función del ajuste realizado en (2), muestra el tiempo restante de grabación en la memoria USB o bien el tiempo transcurrido.

4 Transporte

Estos botones realizan operaciones de grabación/reproducción/detención de la grabadora de memoria USB.

5 Botón REC RATE (Velocidad de grabación) (profundidad en bits)

Selecciona la profundidad en bits de la grabación.

6 Campo FREE SIZE (Espacio libre)

Indica la cantidad de espacio libre en la memoria USB, expresado en MB y en porcentaje.

- 2 Conecte la memoria USB que tenga una capacidad libre suficiente al conector USB.**

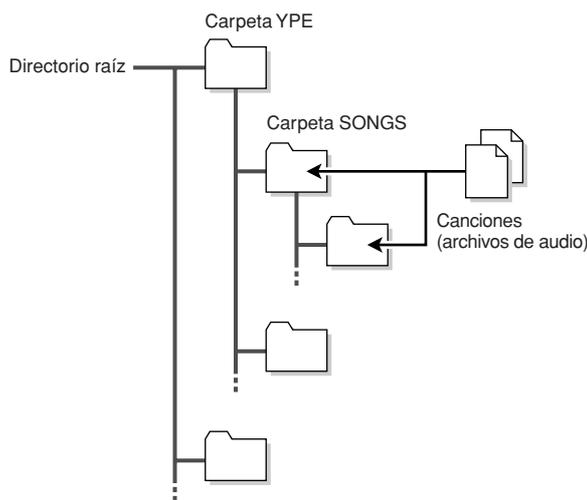
El campo FREE SIZE indica la cantidad de espacio libre.

Al conectar la memoria USB al conector USB, en el directorio raíz de la memoria 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 en la carpeta seleccionada en ese momento situada en un nivel inferior.

En el caso de la reproducción, sólo podrá reproducir archivos de audio guardados en la carpeta SONGS o en la carpeta seleccionada en ese momento situada en un nivel inferior.

■ Estructura de la carpeta de memoria USB



- 3 Asigne los canales que desee a la entrada y salida de la grabadora de memoria USB (→ pág. 106).**

- 4 De este modo, podrá monitorizar la señal que se graba en la grabadora y subir el deslizador de los canales a los que se aplica un patch en la entrada/salida de la grabadora.**

El contador de nivel de la pantalla RECORDER muestra el nivel de señal antes y después de la grabadora. Si fuese necesario, utilice el mando de control ATT del campo RECORDER INPUT para ajustar el nivel de entrada en la grabadora.

NOTA

- La señal que se graba no se enviará desde las tomas de la salida de la grabadora (PLAYBACK OUT).

SUGERENCIA

- Si se utiliza el mando de control ATT no afectará al nivel de la señal que se envía a otros puertos desde el correspondiente canal de salida.

- 5 Coloque el cursor en el campo REC RATE situado en la esquina inferior derecha de la pantalla y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] (Disminuir/Aumentar) para seleccionar la profundidad en bits del archivos de audio que se va a grabar.**

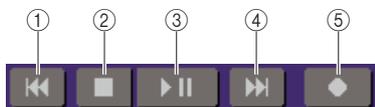
Puede elegir 96 kbps, 128 kbps o 192 kbps. Una velocidad de bits más alta mejora la calidad del sonido, pero aumenta el tamaño de los datos.

SUGERENCIA

- La velocidad del reloj en que funciona LS9 en ese momento (44,1 kHz o 48 kHz) se seleccionará automáticamente como la velocidad de muestreo del archivo de audio.

6 Coloque el cursor en el botón REC (Grabar) (●) situado en la parte inferior de la pantalla y presione la tecla [ENTER].

Va a utilizar el transporte que aparece en la parte inferior de la pantalla para llevar a cabo operaciones de grabación/reproducción/detención de la grabadora.



Cada botón tiene la siguiente función.

① Botón REW (Rebobinar) (⏮)

- Cuando coloca el cursor en este botón y presiona y libera inmediatamente la tecla [ENTER]

Volverá al comienzo de la canción. Si ya se encontraba en el comienzo, volverá al comienzo de la canción anterior de la lista de títulos (→ pág. 110).

- Cuando coloca el cursor en este botón y mantiene presionada la tecla [ENTER] durante dos o más segundos

La canción se rebobinará.

En cualquiera de los casos anteriores, si se utiliza este botón durante la reproducción hará que se reanude la reproducción desde la posición actual cuando se libere la tecla [ENTER].

② Botón STOP (Detener) (■)

- Cuando coloca el cursor en este botón y presiona la tecla [ENTER] durante la reproducción

La reproducción se detendrá.

- Cuando coloca el cursor en este botón y presiona la tecla [ENTER] durante la grabación

La grabación se detendrá y el contenido de la grabadora se guardará en un archivo (se asignará un nombre predeterminado al nombre del archivo y título).

- Cuando coloca el cursor en este botón y presiona la tecla [ENTER] en el modo listo para grabar

Se desactivará el modo listo para grabar.

③ Botón PLAY/PAUSE (Reproducir/Pausa) (▶ ||)

- Cuando coloca el cursor en este botón y presiona la tecla [ENTER] mientras la reproducción está detenida

Se iniciará la reproducción.

- Cuando coloca el cursor en este botón y presiona la tecla [ENTER] durante la reproducción

La reproducción realizará una pausa.

- Cuando coloca el cursor en este botón y presiona la tecla [ENTER] en el modo listo para grabar

Se iniciará la grabación.

- Cuando coloca el cursor en este botón y presiona la tecla [ENTER] durante la grabación

La grabación realizará una pausa.

④ Botón FF (Avance rápido) (▶▶)

- Cuando coloca el cursor en este botón y presiona y libera inmediatamente la tecla [ENTER]

Se colocará en el comienzo de la siguiente canción en la lista de títulos.

- Cuando coloca el cursor en este botón y mantiene presionada la tecla [ENTER] durante dos o más segundos

La canción efectuará un avance rápido.

En cualquiera de los casos anteriores, si se utiliza este botón durante la reproducción hará que se reanude la reproducción desde la posición actual cuando se libere la tecla [ENTER].

⑤ Botón REC (●)

- Cuando coloca el cursor en este botón y presiona la tecla [ENTER] mientras la reproducción está detenida

La grabadora estará en el modo listo para grabar y parpadeará el botón PLAY/PAUSE (▶ ||).



- También se puede asignar la función de cada botón a una tecla definida por el usuario (→ pág. 196).

Mientras la reproducción está detenida, coloque el cursor en el botón REC (●) y presione la tecla [ENTER]; parpadeará el botón PLAY/PAUSE (▶ ||) y la grabadora se encontrará en el modo listo para grabar.

7 Para empezar la grabación, coloque el cursor en el botón PLAY/PAUSE (▶ ||) situado en la parte inferior de la pantalla y presione la tecla [ENTER].

Durante la grabación, se iluminarán el botón REC (●) y el botón PLAY/PAUSE (▶ ||). El campo TIME indicará el tiempo transcurrido.

8 Para detener la grabación, coloque el cursor en el botón STOP (■) y presione la tecla [ENTER].

El archivo de audio se guardará en la memoria USB.



- En el estado predeterminado, el archivo de audio grabado se guardará en la carpeta SONGS incluida en la carpeta YPE. 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.

9 Para escuchar el contenido grabado, proceda del siguiente modo.

- ① Coloque el cursor al botón PLAY/PAUSE (▶ ||) y presione la tecla [ENTER].

El contenido grabado se reproducirá a través del canal de entrada especificado en el paso 3.

- ② Para detener la reproducción, coloque el cursor en el botón STOP (■) y presione la tecla [ENTER].

Reproducción de archivos de audio desde la memoria USB

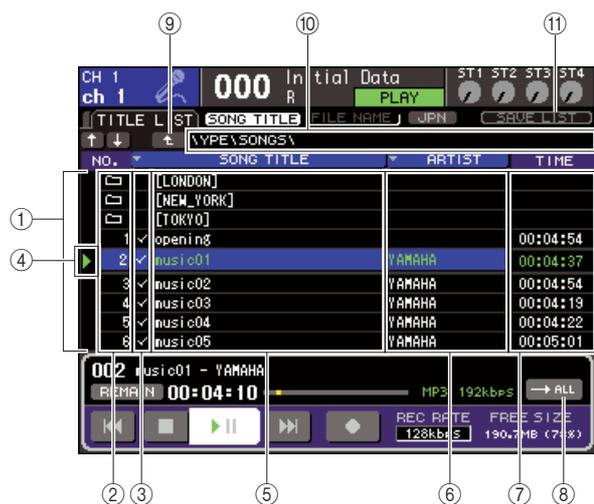
A continuación se explica cómo reproducir archivos de audio que se han guardado en la memoria USB. Además de los archivos grabados en la mesa LS9, también puede reproducir archivos que se han copiado desde un ordenador a la memoria USB. Pueden reproducirse tres tipos de formatos de archivo de audio: MP3 (MPEG-1 Audio Layer-3), WMA (Windows Media Audio) y AAC (MPEG-4 AAC). La frecuencia de muestreo puede ser de 44,1 kHz o 48 kHz, y la velocidad de bits de entre 64 y 320 kbps.

1 Conecte la memoria USB que contiene los archivos de audio al conector USB.



- 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.

2 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [RECORDER] para acceder a la pantalla TITLE LIST.



1 Lista de títulos

Esta lista muestra los archivos de audio que se pueden reproducir y las carpetas guardadas en la carpeta seleccionada de la memoria USB. La fila que tiene el fondo azul situada en el centro de la lista indica que el archivo o la carpeta se ha seleccionado para las operaciones.

2 No. (Nº) (número de pista)

Este número indica el orden de cada archivo para la reproducción consecutiva. Si hay una carpeta de nivel inferior, se muestra aquí un icono de carpeta (). Si se muestra aquí un icono (), indica que existe un nivel superior. Coloque el cursor en un número y presione la tecla [ENTER] para reproducir dicho archivo de audio.

3 Campo de comprobación de selección de reproducción

Este campo le permite seleccionar los archivos que se reproducirán durante la reproducción consecutiva. Cuando coloca el cursor en este campo y presiona la tecla [ENTER], la marca de comprobación aparecerá y desaparecerá de forma alterna.

4 Estado

Este campo muestra un símbolo para indicar si el archivo seleccionado en ese momento se está reproduciendo () o se encuentra en pausa ().

5 SONG TITLE/FILE NAME

Este campo muestra el título o el nombre de archivo de la canción. Si el título es demasiado largo para que se muestre completo, aparecerá al final el carácter “~”.

6 ARTIST (Artista)

Este campo muestra el artista de la canción. Si el nombre del artista es demasiado largo para que se muestre completo, aparecerá al final el carácter “~”.

7 TIME

Este campo muestra la duración de la canción en horas : minutos : segundos.

8 Botón MODE (Modo)

Con este botón se cambia el modo de reproducción. Puede reproducir una canción o todas las canciones y reproducirlas sólo una vez o de forma repetida.

9 Botón de cambio de directorio

Cuando coloca el cursor en este botón y presiona la tecla [ENTER], la lista mostrará el contenido del directorio en el siguiente nivel superior.

10 Campo PATH (ruta actual)

Muestra el nombre de ruta completo de la carpeta (directorio) que se ha seleccionado en ese momento como destino de grabación y origen de reproducción.

11 Botón JPN (Japonés)

Si este botón está activado, los títulos o nombres de artistas de la lista o de la canción que se reproduce en ese momento se mostrarán con caracteres japoneses compatibles con la codificación de caracteres Shift-JIS (código de dos bytes).

Este ajuste también se reflejará en la pantalla RECORDER y en la ventana emergente TITLE/ARTIST EDIT (Edición de título/artista).

3 Puede utilizar el botón de cambio de directorio de la pantalla y el icono de carpeta del campo No. para ver la lista de contenido de la carpeta que incluye el archivo deseado.

● Para desplazarse a una carpeta inferior

Coloque el cursor en el icono de carpeta que aparece en el campo No. de la lista y presione la tecla [ENTER].



● Para desplazarse a una carpeta superior

Coloque el cursor en el botón de cambio de directorio y pulse la tecla [ENTER].



SUGERENCIA

- Cuando se desplace a otra carpeta siguiendo este procedimiento, dicha carpeta se seleccionará automáticamente como destino de la grabación.

NOTA

- 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.
- La LS9 pueden reconocer un nombre de archivo que contenga un máximo de 64 caracteres. 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 canciones en un subdirectorio.

4 Utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para que se muestre el archivo deseado en el centro de la lista.

5 Coloque el cursor en el botón MODE y presione la tecla [ENTER] para seleccionar el modo de reproducción.

El ajuste alternará entre los siguientes cuatro modos cada vez que presione la tecla [ENTER].



Comenzando por la canción seleccionada en ese momento en la lista de títulos, las canciones se reproducirán de forma consecutivas y la reproducción se detendrá en la última canción de la lista.



Comenzando por la canción seleccionada en ese momento en la lista de títulos, las canciones se reproducirán de forma consecutiva hasta la última canción. A continuación, la reproducción volverá a la primera canción y la reproducción seguirá hasta que la detenga.



La canción seleccionada en ese momento se reproducirá varias veces hasta que detenga la reproducción.



La canción seleccionada en ese momento se reproducirá una vez y se detendrá.

6 Si ha seleccionado el modo de reproducción consecutiva en el paso 5, coloque el cursor en el campo de comprobación de selección para cada canción que desee reproducir y presione la tecla [ENTER].

Cuando la reproducción es consecutiva, se reproducirán los archivos que tengan una marca de comprobación.

7 Coloque el cursor al botón PLAY/PAUSE (▶ II) y presione la tecla [ENTER].

Se reproducirá la canción seleccionada en el paso 4.

SUGERENCIA

- La grabadora de memoria USB puede reproducir archivos de audio cuya velocidad de muestreo sea 44,1 kHz o 48 kHz.
- Incluso cuando la velocidad de muestreo en que funciona la LS9 es distinta de la velocidad de muestreo del archivo de audio que se está reproduciendo, la función SRC (Sampling Rate Converter, convertidor de frecuencia de muestreo) convertirá automáticamente la velocidad para que la reproducción sea correcta.

NOTA

- Si se ha seleccionado  o  como modo de reproducción, la reproducción continuará hasta que la detenga.

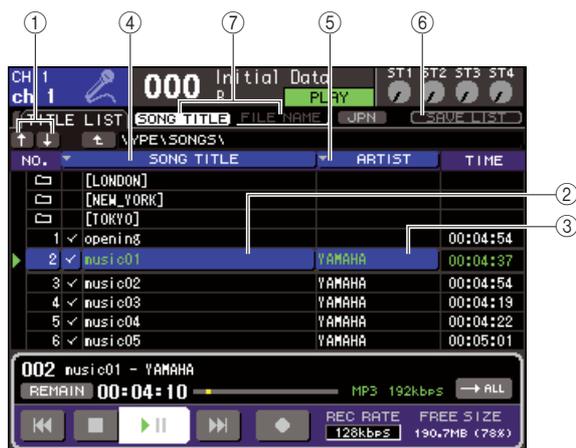
8 Para detener la reproducción, coloque el cursor en el botón STOP (■) y presione la tecla [ENTER].

Edición de la lista de títulos

A continuación se explica cómo cambiar el orden de los archivos de audio mostrados en la lista de títulos y editar los títulos o los nombres de artistas.

1 Conecte la memoria USB que contiene los archivos de audio al conector USB.

2 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [RECORDER] para acceder a la pantalla TITLE LIST.



1 Botones ↑ / ↓

Estos botones desplazan el número de pista de la canción seleccionada en la lista a un puesto anterior (↑) o un puesto posterior (↓).

2 Botón SONG TITLE/FILE NAME EDIT

Este botón permite editar el título o el nombre de archivo de la canción seleccionada en la lista.

3 Botón ARTIST EDIT (Edición de artista)

Este botón permite editar el nombre de artista de la canción seleccionada en la lista.

4 Botón TITLE SORT (Ordenar títulos)

Este botón ordena la lista en orden alfabético por título.

5 Botón ARTIST SORT (Ordenar artistas)

Este botón ordena la lista en orden alfabético por nombre de artista.

6 Botón SAVE LIST (Guardar lista)

Este botón guarda los datos ordenados de la lista en la memoria USB.

7 Botones SONG TITLE/FILE NAME

Estos botones permiten cambiar entre los elementos (título o nombre de archivo) que se muestran en el campo SONG TITLE/FILE NAME.

3 Utilice el botón No. y el botón de cambio de directorio de la pantalla para ver una lista del contenido de la carpeta que incluye el archivo deseado.

4 Si desea editar un título o nombre de archivo de la lista de títulos, coloque el cursor en el botón SONG TITLE/FILE NAME EDIT; si desea editar el nombre del artista, coloque el cursor en el botón ARTIST EDIT; a continuación, presione la tecla [ENTER].

Se abre una ventana emergente en la que puede editar el texto.



NOTA

- Si el título o nombre de artista contiene los caracteres que no se pueden mostrar, dichos caracteres se convertirán en □ cuando se visualiza.
- El título y el nombre de artista sólo se puede editar con archivos de audio de formato MP3.

5 Edite el título o el nombre de artista.

Se puede introducir un máximo de 128 caracteres de un byte (64 caracteres de dos bytes) para el título y el nombre de artista. (Para obtener más información sobre la introducción de caracteres → pág. 34) Si el texto no se puede mostrar completo en el campo de introducción, el texto se desplazará de forma horizontal.

6 Coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER] para cerrar la venta emergente.

7 Si fuese necesario, utilice el botón SONG TITLE/FILE NAME SORT, el botón ARTIST SORT y los botones ↑ / ↓ de la pantalla para cambiar el orden de la lista de títulos.

Utilice los siguientes botones para cambiar el orden de la lista de títulos.

● Botón SONG TITLE/FILE NAME SORT

Cuando coloca el cursor en este botón y presiona la tecla [ENTER], la lista de títulos se ordenará de forma numérica → alfabética por título. Cada vez que presiona la tecla [ENTER], cambiará el orden entre ascendente y descendente de la lista.

● Botón ARTIST SORT

Cuando coloca el cursor en este botón y presiona la tecla [ENTER], la lista de títulos se ordenará de forma numérica → alfabética por nombre de artista. Cada vez que presiona la tecla [ENTER], cambiará el orden entre ascendente y descendente de la lista.

NOTA

- Los caracteres de código de dos bytes o código Latin-1 (ISO-8859-1) no se ordenarán correctamente.

● **Botones** ↑ / ↓

Cuando coloca el cursor en estos botones y presiona la tecla [ENTER], el número de pista del archivo seleccionado en ese momento en la lista de títulos se desplazará hacia arriba o abajo de uno en uno.

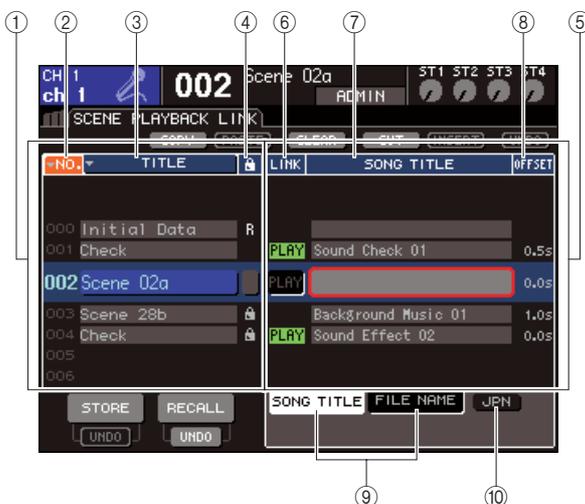
● **Botón SAVE LIST**

Cuando coloca el cursor en este botón y presiona la tecla [ENTER], el orden de la lista de títulos y las selecciones de reproducción se guardarán en la memoria USB. Debe realizar esta operación si desea conservar la lista de títulos incluso después de desconectar la memoria USB o la alimentación. Como estos ajustes se almacenan para cada carpeta, un cuadro de diálogo de confirmación le preguntará si desea guardarlos si pasa a otra carpeta.

Enlace de la recuperación de escenas con la reproducción de archivos de audio

Puede establecer ajustes de vinculación, de modo que un archivo de audio específico contenido en la memoria USB se reproduzca cuando se recupere una determinada escena. Se trata de una manera práctica de reproducir automáticamente un efecto de sonido o música de fondo en un determinado lugar de la interpretación. Para vincular la recuperación de escenas con la reproducción de archivos de audio, proceda de la siguiente manera.

- 1 Conecte al conector USB la memoria USB que contiene el archivo de audio.**
- 2 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SCENE MEMORY] para acceder a la pantalla SCENE PLAYBACK LINK.**

① **Lista de escenas**

Es la lista de escenas a las que puede asignar una canción (archivo de audio). La línea con el fondo azul mostrada en la parte central de la lista es la escena que se ha seleccionado para la operación.

- ② **No. (número de escena)**
- ③ **TITLE (título de la escena)**
- ④ **Protect (proteger)**

Indican el número de la escena, el título y el estado de protección, respectivamente.

⑤ **Lista de canciones**

Es la lista de canciones (archivos de audio) que se pueden vincular. La línea con el fondo azul mostrada en la parte central de la lista es el archivo que se ha seleccionado para la operación.

⑥ **LINK (enlace)**

Indica si la vinculación entre una escena y un archivo de audio está activada. El indicador PLAY se muestra si la vinculación está activada. Si el indicador PLAY está apagado aunque esté seleccionado un archivo, el archivo de audio no se reproducirá cuando se recupere la escena.

⑦ **Campo SONG TITLE/FILE NAME**

Muestra el título o el nombre del archivo de audio.

NOTA

- El archivo de audio que se va a reproducir debe guardarse en la carpeta SONGS de la carpeta YPE. Tenga presente que no podrá especificar un archivo que se encuentre en el directorio raíz o en otra carpeta. Cuando reproduzca el archivo, la ruta de la pantalla TITLE LIST cambiará a \YPE\SONGS).
- El nombre del archivo se muestra en negro si el archivo especificado ya no existe, y el título de la canción o el nombre del archivo se mostrará en amarillo si el archivo ya no se puede reconocer.
- El archivo especificado para la vinculación se identifica mediante su nombre de archivo de ocho caracteres más una extensión de tres caracteres. Si se cambia el nombre de archivo después de especificarlo para la vinculación, o si se borra y se copia repetidamente el archivo, en casos muy poco frecuentes podrá ocurrir que ya no se reconozca el archivo vinculado.

⑧ **OFFSET (tiempo de compensación)**

Muestra el tiempo que transcurre entre el momento en que se realiza la operación de recuperación y el instante en que empieza a reproducirse el archivo de audio correspondiente.

⑨ **Botones SONG TITLE/FILE NAME**

Estos botones permiten seleccionar el elemento mostrado en el campo SONG TITLE/FILE NAME.

⑩ **Botón JPN**

Si este botón está encendido, el título de la canción se mostrará utilizando la combinación Mayús-código JIS (código de caracteres de dos bytes) para admitir el japonés.

NOTA

- Otros elementos de la pantalla SCENE PLAYBACK LINK son los mismos que aparecen en la pantalla SCENE LIST (→ LS9 manual de instrucciones, página 134).

3 Utilice el disco o las teclas [DEC]/[INC] para que la escena a la que desea asignar una canción aparezca en el centro.

4 Lleve el cursor al área con el fondo azul en el centro del campo SONG TITLE/FILE NAME y pulse la tecla [ENTER].

Aparecerá la ventana emergente SONG SELECT, que le permite seleccionar un archivo de audio.



1 Botones SONG TITLE/FILE NAME

Estos botones permiten seleccionar el elemento (título de canción o nombre de archivo) que aparece en la lista de canciones.

2 Botón JPN

Si este botón está encendido, el título de la canción se mostrará utilizando la combinación Mayús-código JIS (código de caracteres de dos bytes) para admitir el japonés.

3 Campo PATH

Indica la ruta de la carpeta (\YPE\SONGS\) en la que se guardan los archivos de audio. No se puede cambiar.

4 Lista de canciones

Muestra los archivos de audio de la carpeta SONGS que se pueden reproducir.



- Se puede mostrar un máximo de 300 archivos de audio.
- Únicamente se mostrarán los archivos de audio que puedan reproducirse.

5 Botón SONG TITLE/FILE NAME

Si coloca el cursor en este botón y presiona la tecla [ENTER], la lista de canciones se ordenará de forma alfanumérica por título de canción o nombre de archivo. Cada vez que presione la tecla [ENTER], el orden de la lista cambiará entre ascendente y descendente.

6 TYPE

Indica el tipo del archivo de audio. Esta indicación tiene el siguiente significado.

- MP3 MPEG-1 Audio Layer-3
- WMA Windows Media Audio
- AAC MPEG4 AAC

7 OFFSET (tiempo de compensación)

Especifica el tiempo que transcurre entre el momento en que se realiza la operación de recuperación y el instante en que empieza a reproducirse el archivo de audio correspondiente.

5 Utilice el disco o las teclas [DEC]/[INC] para desplazarse por la lista de canciones hasta que el archivo que desea vincular a la escena aparezca en el centro con un fondo azul.

6 Si es necesario, lleve el cursor hasta el mando OFFSET y utilice el disco o las teclas [DEC]/[INC] para especificar un tiempo de compensación antes de que se reproduzca el archivo de audio.

Puede especificar un tiempo de compensación comprendido entre 0 y 99 segundos, en unidades de 1/2 segundo.

7 Lleve el cursor hasta el botón OK y presione la tecla [ENTER].

La ventana emergente se cerrará y regresará a la pantalla SCENE PLAYBACK LINK. El título o el nombre del archivo que seleccionó aparecerá en el centro de la lista de canciones.

Como alternativa, si selecciona el botón CANCEL en lugar del botón OK, se descartarán los ajustes y regresará a la pantalla SCENE PLAYBACK LINK.

8 Lleve el cursor hasta el botón LINK y presione la tecla [ENTER] para activar la vinculación con el archivo de audio.

El indicador PLAY aparecerá en el campo LINK.

El indicador PLAY también aparecerá en el campo STATUS de la pantalla SCENE LIST.



9 Repita los pasos 3 a 8 para asignar archivos de audio a otras escenas de la misma manera.



- Como medios alternativos para controlar la reproducción de archivos de audio, puede utilizar comandos MIDI MMC para el control remoto de un dispositivo externo (→ página 186), o bien asignar la función DIRECT PLAY a una tecla definida por el usuario y reproducir directamente el archivo de audio (→ página 196).

10 Recupere una escena a la que haya vinculado un archivo de audio.

Una vez transcurrido el tiempo de compensación, el archivo de audio se reproducirá una sola vez.



- Cuando recupere la escena, en el área de visualización constante se mostrará una cuenta atrás hasta que haya transcurrido el tiempo de compensación.
- No se puede reproducir durante la grabación ni en el modo "listo para grabar".
- Si se está reproduciendo otra canción cuando se recupera la escena, la canción que se está reproduciendo en ese momento se detendrá cuando ocurra la recuperación, independientemente del tiempo de compensación que se haya ajustado.
- El archivo de audio vinculado sólo se reproducirá una vez, independientemente del modo de reproducción que se haya seleccionado.

Ecuador y dinámica

En este capítulo se explican el ecualizador (EQ) y la dinámica que se proporcionan en cada canal de la LS9.

Acerca del EQ y la dinámica

Cada canal de entrada y de salida de la LS9 proporciona una dinámica y un EQ de cuatro bandas. Se puede utilizar el EQ en todos los canales de entrada y de salida. Inmediatamente delante del EQ se proporciona un atenuador que le permite ajustar el nivel de la señal de entrada. Además, los canales de entrada proporcionan un filtro de paso alto independiente del EQ.

Los canales de entrada proporcionan dos procesadores dinámicos. Dinámica 1 se puede utilizar como puerta, reducción, compresor o amplificador. Dinámica 2 se puede utilizar como compresor, compresor/amplificador duro, compresor/amplificador blando o supresor de eses. Los canales de salida proporcionan un procesador de dinámica que se puede utilizar como compresor, amplificador, compresor/amplificador duro o compresor/amplificador blando.

Utilización del EQ

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

1 Presione la tecla [HOME] (Inicio) de la sección SELECTED CHANNEL (Canal seleccionado).

Aparecerá la pantalla SELECTED CH VIEW (Vista del canal seleccionado).



① Botón emergente EQ (Ecuador)

2 Utilice la sección LAYER (Capa) para seleccionar la capa de deslizador que desee.

3 Presione una tecla [SEL] (Seleccionar) de la sección de módulos de canales, la sección STEREO MASTER (Principal estéreo) o la sección ST IN (Entrada estéreo) para seleccionar el canal con el que desee trabajar.

4 En la pantalla, coloque el cursor en el botón emergente EQ o en cualquier mando de control del campo EQ y presione la tecla [ENTER] (Introducir).

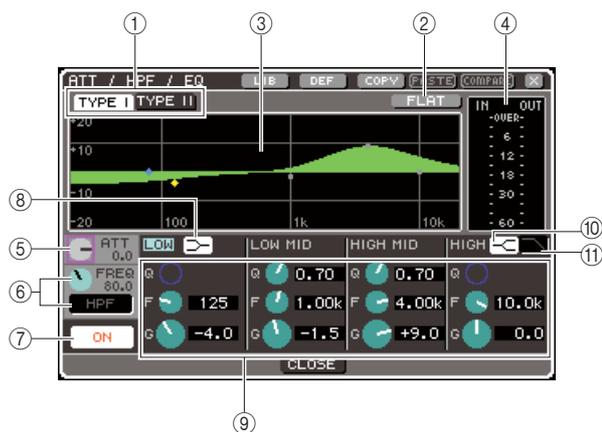
Aparecerá la ventana emergente ATT/HPF/EQ (Atenuador/Filtro de paso alto/Ecuador)

En la ventana emergente ATT/HPF/EQ se pueden ver y editar todos los parámetros EQ del canal seleccionado en ese momento.



- Si ha activado POPUP APPEARS WHEN PRESSING KNOBS (Se abre una ventana emergente al presionar los mandos) en la ventana emergente PREFERENCE (Preferencias) (→ pág. 194), también podrá acceder a la ventana emergente anterior al presionar el codificador EQ [Q] (Característica de frecuencia), EQ [FREQUENCY] (Frecuencia) o EQ [GAIN] (Ganancia) de la sección SELECTED CH VIEW.

La ventana contiene los siguientes elementos.



1 Botones TYPE I (Tipo I)/TYPE II (Tipo II)

Estos botones seleccionan el tipo de EQ. Si está activado el botón TYPE I, el EQ utilizará el mismo algoritmo que los anteriores mezcladores digitales de Yamaha; si está activado el botón TYPE II, se utilizará un algoritmo recientemente desarrollado. Si se utiliza TYPE II, se reduce la interferencia entre bandas.

2 Botón FLAT (Plano)

Este botón restablece los parámetros GAIN de todas las bandas al valor inicial (0,0 dB). Si coloca el cursor en este botón y presiona la tecla [ENTER], un cuadro de diálogo le pedirá que confirme la operación.

3 EQ gráfico

Este gráfico muestra la respuesta aproximada de los parámetros de EQ. Aparece un puntero en el pico de cada banda. Al utilizar los mandos de control Q, FREQ o GAIN de cada banda, cambiará la curva de respuesta según corresponda. Si el EQ o el filtro de paso alto está activado, la curva de respuesta se resaltará.

4 Contador de nivel

Este contador indica el nivel de pico antes y después del EQ. Si la señal se sobrecarga antes o después del EQ, se encenderá el segmento OVER (Valor superado). Si el canal correspondiente es estéreo (un canal ST IN, un canal MIX (Mezcla)/MATRIX (Matriz) definido como estéreo o el canal STEREO (Estéreo)), se mostrarán contadores de nivel para dos canales.

5 Mando de control ATT

Este mando de control especifica la cantidad de atenuación/ganancia antes de introducir el EQ, en un intervalo de -96 dB a +24 dB. Utilícelo para compensar los cambios de nivel producidos por el EQ.

6 Mando de control HPF FREQ (Frecuencia de filtro de paso alto) y botón HPF ON/OFF (Activar/desactivar filtro de paso alto) (sólo canales de entrada)

Este mando de control y este botón le permiten ajustar la frecuencia de corte del filtro de paso alto que se encuentra en una posición inmediatamente posterior a la atenuación y anterior al EQ, y lo activa/desactiva. Es posible ajustar la frecuencia de corte en un intervalo de 20 a 600 Hz.

7 Botón EQ ON/OFF (Activar/desactivar EQ)

Activa o desactiva el EQ.

8 Botón de shelving LOW (Baja)

Si este botón está activado, el EQ de banda LOW cambiará al tipo shelving. En este caso, no se mostrará el mando de control Q de banda LOW.

9 Mandos de control Q/FREQ/GAIN

Para cada una de las bandas LOW, LOW MID (Media baja), HIGH MID (Media alta) y HIGH (Alta), estos mandos de control ajustan Q (campana), FREQ (frecuencia de centro) y GAIN (cantidad de aumento/corte).



• Puede colocar el cursor en uno de los mandos de control de la sección 9 y presionar la tecla [ENTER] para activar/desactivar el EQ.

10 Botón de shelving HIGH

Si este botón está activado, el EQ de banda HIGH cambiará al tipo shelving. En este caso, no se mostrará el mando de control Q de banda HIGH.

11 Botón de filtro de paso bajo

Si este botón está activado, el EQ de banda HIGH funcionará como filtro de paso bajo. En este caso, no se mostrará el mando de control Q de banda HIGH y el mando de control GAIN funcionará como conmutador que activa/desactiva el filtro de paso bajo.



12 Botón de filtro de paso alto (sólo canales de salida)

Si este botón está activado, el EQ de banda LOW funcionará como filtro de paso alto. En este caso, no se mostrará el mando de control Q de banda LOW y el mando de control GAIN funcionará como conmutador que activa/desactiva el filtro de paso alto.

5 Para activar/desactivar el EQ, coloque el cursor en el botón EQ ON/OFF y presione la tecla [ENTER].

Si desea realizar ajustes en la ventana emergente ATT/HPF/EQ, coloque el cursor en el botón/mando de control deseado y utilice la tecla [ENTER], el mando o las teclas [DEC]/[INC] (Disminuir/Aumentar).



• También puede ajustar el Q, la frecuencia de centro y la cantidad de aumento/corte mediante los codificadores EQ [Q], EQ [FREQUENCY] y EQ [GAIN] de la sección SELECTED CHANNEL. En este caso, utilice las teclas EQ [HIGH], EQ [HIGH MID], EQ [LOW MID] y EQ [LOW] para seleccionar la banda que desea ajustar. También puede pasar de una banda EQ a otra para su edición si coloca el cursor en un parámetro de la banda deseada.

6 Si desea utilizar el filtro de paso alto en un canal de entrada, utilice el mando HPF FREQ o el botón HPF ON/OFF de la ventana emergente ATT/HPF/EQ.

Los canales de entrada proporcionan un filtro de paso alto independiente del EQ de cuatro bandas. Utilice la tecla HPF ON/OFF para activar/desactivar el filtro de paso alto y utilice el mando de control HPF FREQ para especificar la frecuencia de corte.

SUGERENCIA

- Los canales de salida no proporcionan un filtro de paso alto independiente del EQ. Sin embargo, si activa el filtro de paso alto de la ventana emergente, puede utilizar el EQ de banda LOW como filtro de paso alto.
- Tanto para los canales de entrada como de salida, puede activar el botón de filtro de paso bajo para utilizar el EQ de banda HIGH como filtro de paso bajo.

7 Si desea inicializar los ajustes del EQ o copiarlos en otro canal, utilice los botones de herramientas de la ventana emergente ATT/HPF/EQ.

Para obtener más información sobre cómo utilizar estos botones, consulte "Utilización de los botones de herramientas" (→ pág. 35).

SUGERENCIA

- También puede utilizar una biblioteca especial para guardar o cargar ajustes de EQ siempre que lo desee (→ pág. 120). También puede beneficiarse de una amplia variedad de valores predeterminados que resultan adecuados para diversos instrumentos o situaciones.
- También puede utilizar los codificadores de la sección SELECTED CHANNEL para ajustar el EQ o el filtro de paso alto (→ pág. 87).

Utilización de la dinámica

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

1 Presione la tecla [HOME] de la sección SELECTED CHANNEL.

Aparecerá la pantalla SELECTED CH VIEW.



- ① Botón emergente DYNA1 (Dinámica 1)
- ② Botón emergente DYNA2 (Dinámica 2) (sólo canales de entrada)

2 Utilice la sección LAYER para seleccionar la capa de deslizador que desee.

3 Presione una tecla [SEL] de la sección de módulos de canales, la sección STEREO MASTER o la sección ST IN para seleccionar el canal con el que desee trabajar.

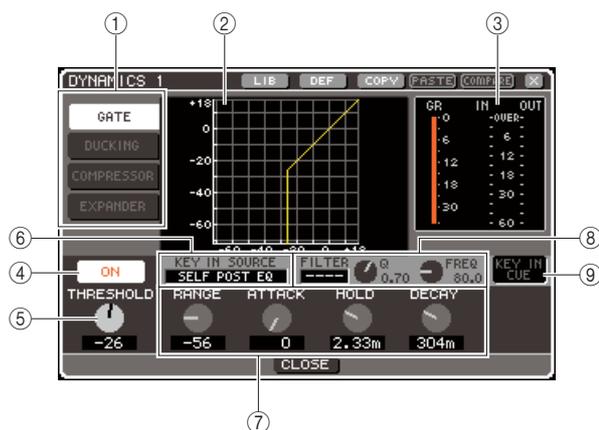
4 En la pantalla, coloque el cursor en el botón emergente DYNA1/DYNA2 o en cualquier mando de control del campo DYNA1/DYNA2 y presione la tecla [ENTER].

Aparecerá la ventana emergente DYNAMICS 1/DYNAMICS 2 (Dinámica 1/Dinámica 2). En la ventana emergente se pueden ver y editar todos los parámetros de dinámica del canal seleccionado en ese momento.

SUGERENCIA

- Si ha activado POPUP APPEARS WHEN PRESSING KNOBS en la ventana emergente PREFERENCE (→ pág. 194), también podrá acceder a la ventana emergente anterior al presionar el codificador [DYNAMICS 1]/[DYNAMICS 2] de la sección SELECTED CH VIEW.

La ventana contiene los siguientes elementos.



1 Botones de tipo de dinámica

Utilice estos botones para seleccionar uno de los cuatro tipos de dinámica siguientes.

Canales de entrada

DYNAMICS 1 (Dinámica 1)	GATE (Puerta)
	DUCKING (Reducción)
	COMPRESSOR (Compresor)
	EXPANDER (Amplificador)
DYNAMICS 2 (Dinámica 2)	COMPRESSOR
	COMPANDER-H (Compresor/amplificador duro)
	COMPANDER-S (Compresor/amplificador blando)
	DE-ESSER (Supresor de eses)

Canales de salida

DYNAMICS 1	COMPRESSOR
	EXPANDER
	COMPANDER-H
	COMPANDER-S



• Para obtener más información sobre los tipos de dinámica, consulte el apéndice al final de este manual (→ pág. 229).

2 Gráfico de dinámica

Este gráfico muestra la respuesta aproximada del procesamiento de dinámica.

3 Contadores de nivel

Estos contadores muestran la cantidad de reducción de ganancia (GR) y los niveles de pico antes (IN) y después (OUT) de la puerta. Si la señal se sobrecarga, se encenderá el segmento OVER. Si el canal correspondiente es estéreo (un canal ST IN, un canal MIX/MATRIX definido como estéreo o el canal STEREO), se mostrarán contadores de nivel para dos canales.

4 Botón DYNAMICS ON/OFF (Activar/desactivar dinámica)

Activa o desactiva la dinámica.

5 Mando de control THRESHOLD (Umbral)

Especifica el nivel del umbral en el que funcionará la dinámica.

6 Cuadro KEY IN SOURCE (Origen de entrada de tecla)

Puede seleccionar una señal de entrada de tecla en este cuadro. Para obtener más información sobre este procedimiento, consulte el paso 6.

7 Otros parámetros

Este área muestra otros parámetros de dinámica. Los parámetros mostrados dependerán del tipo de dinámica seleccionada en ese momento.



- Para obtener más información sobre los parámetros, consulte el apéndice al final de este manual (→ pág. 229).
- Puede activar/desactivar la dinámica colocando el cursor en uno de los mandos de control de la sección 5 o 7 y presionando la tecla [ENTER].

8 Campo KEY IN FILTER (Filtro de entrada de tecla) (sólo para GATE y DUCKING)

Este campo le permite aplicar un filtro a la señal de entrada de tecla. Este campo proporciona el cuadro FILTER (Filtro) que permite seleccionar el tipo de filtro, un mando de control Q (que ajusta la Q del filtro) y un mando de control FREQ (que ajusta la frecuencia de corte o la frecuencia de centro). Para cambiar el tipo de filtro, coloque el cursor en el cuadro FILTER y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para seleccionar HPF (filtro de paso alto), BPF (filtro de paso de banda) o LPF (filtro de paso bajo) y, a continuación, presione la tecla [ENTER]. Si selecciona "----" en el cuadro FILTER, no se aplicará ningún filtro.



- Después de cambiar el tipo de filtro en el cuadro FILTER, asegúrese de presionar la tecla [ENTER] para aplicar el cambio.

9 KEY IN CUE (Escucha de entrada de tecla) (sólo para GATE y DUCKING)

Este botón permite monitorizar mediante escucha la señal de entrada de tecla seleccionada en ese momento.



- Incluso si se ha seleccionado el modo MIX CUE (Mezclar escuchas) (cuando se mezclarán todos los canales cuya tecla [CUE] (Escucha) esté activada para su monitorización) como modo de escucha, al activar el botón KEY IN CUE se dará prioridad a un modo de sólo monitorización de la señal correspondiente. Todas las teclas [CUE] que estén activadas en ese momento se anularán forzosamente.
- KEY IN CUE se cancelará automáticamente al salir de la correspondiente pantalla.

5 Para activar/desactivar la dinámica, coloque el cursor en el botón DYNAMICS ON/OFF y presione la tecla [ENTER].

Si desea realizar ajustes en la ventana emergente DYNAMICS 1/DYNAMICS 2, coloque el cursor en el botón/mando de control deseado y utilice la tecla [ENTER], el mando o las teclas [DEC]/[INC] (Disminuir/Aumentar).



- También puede ajustar el umbral de dinámica mediante los codificadores [DYNAMICS 1]/[DYNAMICS 2] de la sección SELECTED CHANNEL.

6 Seleccione la señal de entrada de tecla si es necesario.

Puede seleccionar uno de los siguientes elementos como señal de entrada de tecla.

Para un canal de entrada

SELF PRE EQ (Anterior a EQ de señal propia)	Señal inmediatamente anterior al EQ (atenuador) del canal de entrada seleccionado actualmente
SELF POST EQ (Posterior a EQ de señal propia)	Señal inmediatamente posterior al EQ del canal de entrada seleccionado actualmente
CH (Canal) 1–32 (64) POST EQ (Posterior a EQ), STIN1L/1R–4L/4R (Entrada estéreo 1 izq/1 der)-(Entrada estéreo 4 izq/4 der) POST EQ	Señal inmediatamente posterior al EQ del canal de entrada correspondiente (*1)
MIX OUT (Salida de mezcla) 13–16	Señal inmediatamente posterior a la tecla ON (Activar) del canal MIX correspondiente

*1: Las señales que se pueden seleccionar se limitan al grupo al que pertenece dicho canal, desde los cinco {nueve} siguientes grupos: CH 1–8, CH 9–16, CH17–24, CH25–32, {CH33–40, CH41–48, CH49–56, CH57–64} y STIN1L1R–4L4R.

Para un canal de salida

SELF PRE EQ	Señal inmediatamente anterior al EQ (atenuador) del canal de salida seleccionado actualmente
SELF POST EQ	Señal inmediatamente posterior al EQ del canal de salida seleccionado actualmente
MIX 1–16 POST EQ, MTRX 1–8 POST EQ, ST L/R (Estéreo izquierda/derecha), MONO, POST EQ	Señal inmediatamente posterior al EQ del canal de salida correspondiente (*1)
MIX OUT 13–16	Señal inmediatamente posterior a la tecla ON (Activar) del canal MIX correspondiente

*1: Las señales que se pueden seleccionar se limitan al grupo al que pertenece dicho canal, desde los cuatro siguientes grupos: MIX 1–8, MIX 9–16, MATRIX 1–8 y ST/MONO.

SUGERENCIA

- En los tipos de dinámica de DE-ESSER, la señal de entrada de tecla se define como SELF POST EQ y no puede cambiarse.
- Para seleccionar la señal de entrada de tecla, realice la selección en la ventana emergente DYNAMICS 1/DYNAMICS 2 (Dinámica 1/Dinámica 2).

- ① Coloque el cursor en el cuadro KEY IN SOURCE y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para seleccionar la señal de entrada de tecla deseada.
La nueva señal de entrada de tecla seleccionada parpadeará.
- ② Presione la tecla [ENTER] para confirmar la selección de la señal de entrada de tecla.

NOTA

- Si coloca el cursor fuera del cuadro KEY IN SOURCE mientras parpadea la señal de entrada de tecla en el cuadro, el cambio se anulará y los ajustes de la señal de entrada de tecla se restablecerán en los valores anteriores. Para confirmar la nueva opción de señal de entrada de tecla, presione la tecla [ENTER] sin mover el cursor.

7 Si desea inicializar los ajustes de la dinámica o copiarlos en otro canal, utilice los botones de herramientas de la ventana emergente DYNAMICS 1/DYNAMICS 2.

Para obtener más información sobre cómo utilizar estos botones, consulte "Utilización de los botones de herramientas" (→ pág. 35).

SUGERENCIA

- También puede utilizar una biblioteca especial para guardar o cargar ajustes de dinámica siempre que lo desee (→ pág. 120). También puede beneficiarse de una amplia variedad de valores predeterminados que resultan adecuados para diversos instrumentos o situaciones.

Utilización de las bibliotecas de EQ o dinámica

Los ajustes de EQ o dinámica se pueden almacenar o recuperar desde bibliotecas especiales.

Biblioteca del EQ

La biblioteca de EQ está compuesta de una biblioteca de EQ de entrada que permite almacenar y recuperar ajustes de EQ para canales de entrada y de una biblioteca de EQ de salida que permite almacenar y recuperar ajustes de EQ para canales de salida.

Para acceder a cada biblioteca, coloque el cursor en el botón de herramientas LIB (Biblioteca) en la ventana emergente ATT/HPF/EQ y presione la tecla [ENTER].



Para obtener más información sobre las operaciones de biblioteca, consulte "Utilización de bibliotecas" (→ pág. 35).



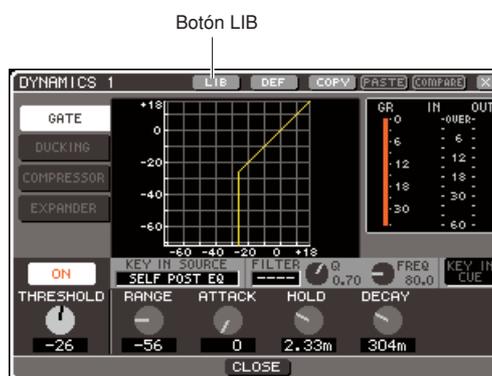
- Con la biblioteca de EQ de entrada y la biblioteca de EQ de salida, puede recuperar 199 ajustes de cada biblioteca. El EQ de entrada proporciona 40 valores predeterminados de sólo lectura y el EQ de salida proporciona 3 valores predeterminados de sólo lectura.
- Para obtener más información sobre cómo acceder a la ventana emergente ATT/HPF/EQ, consulte "Utilización del EQ" (→ pág. 115).

Biblioteca de dinámica

Puede utilizar la biblioteca de dinámica para almacenar y recuperar los ajustes de dinámica.

Todos los procesadores de dinámica de la LS9 utilizan esta biblioteca. Sin embargo, los tipos que pueden seleccionarse no serán los mismos para la dinámica 1 de los canales de salida y para la dinámica 1 y la dinámica 2 de los canales de entrada. No es posible recuperar un tipo que no pueda utilizarse.

Para acceder a la biblioteca de dinámica, coloque el cursor en el botón de herramientas LIB de la ventana emergente DYNAMICS 1/DYNAMICS 2 y presione la tecla [ENTER].



Para obtener más información sobre las operaciones de biblioteca, consulte "Utilización de bibliotecas" (→ pág. 35).



- Puede recuperar 199 ajustes de esta biblioteca. La biblioteca contiene 41 valores predeterminados de sólo lectura.
- Para obtener más información sobre cómo acceder a la ventana emergente DYNAMICS 1/DYNAMICS 2, consulte "Utilización de la dinámica" (→ pág. 117).

◆ Capítulo 12 ◆

Agrupamiento y enlace

En este capítulo se explican la función Mute Group (Grupo de silenciamiento) que le permiten controlar el silenciamiento de varios canales, la función Channel Link (Enlace de canal) que enlaza los parámetros de varios canales, y las operaciones con las que puede copiar o mover parámetros entre canales.

Acerca de los grupos de silenciamiento

Los grupos de silenciamiento le permiten activar/desactivar varios canales en conjunto. Por ejemplo, puede utilizar grupos de silenciamiento para cortar varios canales no adyacentes simultáneamente.

La LS9 tiene ocho grupos de silenciamiento y se pueden utilizar con canales de entrada u canales de salida. En el mismo grupo pueden coexistir ambos tipos de canales.

Uso de los grupos de silenciamiento

A continuación se explica cómo utilizar los grupos de silenciamiento. Debe utilizar la pantalla MUTE GROUP de las pantallas CHANNEL JOB (Trabajo de canal) para asignar los canales a cada grupo de silenciamiento o activar/desactivar el silenciamiento. También puede utilizar la pantalla SELECTED CH VIEW (Vista del canal seleccionado) para especificar los grupos de silenciamiento a los que pertenece el canal seleccionado en ese momento.

SUGERENCIA

- Las funciones de activación/desactivación del grupo de silenciamiento 1–8 también se pueden asignar a las teclas definidas por el usuario. Para obtener más información sobre las teclas definidas por el usuario, consulte "Teclas definidas por el usuario" (→ pág. 196).

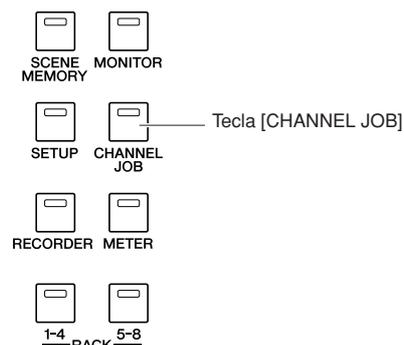
Uso de la pantalla MUTE GROUP para utilizar los grupos de silenciamiento

En la pantalla MUTE GROUP de las pantallas CHANNEL JOB, puede seleccionar un determinado grupo de silenciamiento y especificar los canales que pertenecen a dicho grupo de silenciamiento. También puede activar/desactivar cada grupo de silenciamiento.

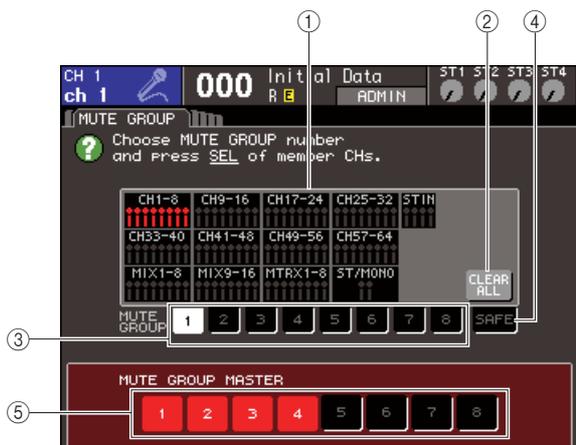
- 1 En la sección DISPLAY ACCESS (Acceso a pantalla), presione varias veces la tecla [CHANNEL JOB] para acceder a la pantalla MUTE GROUP de las pantallas CHANNEL JOB.**

La tecla [CHANNEL JOB] da acceso a varias pantallas CHANNEL JOB que permiten realizar operaciones con los canales. La pantalla cambiará cada vez que presione la tecla.

DISPLAY ACCESS



La pantalla MUTE GROUP de la pantalla CHANNEL JOB contiene los siguientes elementos.



1 Campo de visualización de canal

Los canales asignados al grupo de silenciamiento seleccionado con los botones 1–8 se resaltan en rojo. Si se selecciona el botón SAFE (Seguridad), los canales excluidos temporalmente de todos los grupos de silenciamiento se resaltan en verde.

2 Botón CLEAR ALL (Borrar todo)

Cuando coloca el cursor en este botón y presiona la tecla [ENTER] (Introducir), se borrarán todos los canales que están resaltados en ese momento en el campo de visualización de canales.

3 Botones 1–8

Estos botones seleccionan el grupo de silenciamiento que se muestra en el campo de visualización de canales.

4 Botón SAFE

Utilice este botón cuando desee excluir temporalmente un determinado canal de todos los grupos de silenciamiento. El campo de visualización de canales muestra los canales excluidos de los grupos de silenciamiento. Para obtener más información sobre el silenciamiento seguro, consulte “Uso de la función Mute Safe” (→ pág. 123).

5 Botones MUTE GROUP MASTER (Grupo de silenciamiento principal) 1–8

Estos botones activan/desactivan el silenciamiento de los grupos 1–8.

2 Para seleccionar el grupo de silenciamiento al que desea asignar canales, coloque el cursor en uno de los botones 1–8 y presione la tecla [ENTER].

3 Presione la tecla [SEL] (Seleccionar) de los canales de entrada/salida (puede seleccionar varios) que desea asignar.

Se iluminará las teclas [SEL] de los canales asignados. En el campo de visualización de canales de la pantalla, los correspondientes canales también se resaltarán en rojo. Para cancelar una asignación, presione otra vez una tecla [SEL] iluminada para que se apague.

4 Asigne del mismo modo los canales a otros grupos de silenciamiento.



- Puede asignar el mismo canal a más de un grupo de silenciamiento.

5 Para silenciar los canales asignados a un grupo de silenciamiento, coloque el cursor en el botón MUTE GROUP MASTER 1–8 para el grupo de silenciamiento deseado y presione la tecla [ENTER] (es posible realizar varias selecciones).

Se iluminará el botón MUTE GROUP MASTER seleccionado y se silenciarán todos los canales que pertenezcan a dicho grupo de silenciamiento. En este momento, parpadeará la tecla [ON] (Activar) de los canales silenciados.

6 Para desactivar el silenciamiento de un grupo, coloque el cursor en el botón MUTE GROUP MASTER que ha activado en el paso 5 y presione la tecla [ENTER] para que el botón se apague.



- Las asignaciones de los grupos de silenciamiento se guardan como una parte de la escena. Sin embargo, no se guardan los ajustes de activación/desactivación del silenciamiento.



- Si ha asignado una función de activación/desactivación de grupo de silenciamiento a una tecla definida por el usuario, puede activar/desactivar el silenciamiento presionando la correspondiente tecla definida por el usuario para que se encienda o se apague.
- Incluso cuando se asigne un canal a un grupo de silenciamiento, las operaciones de activación/desactivación del silenciamiento no le afectarán si la tecla [ON] estaba desactivada al comienzo.

Uso de la pantalla SELECTED CH VIEW para especificar los grupos de silenciamiento

En la pantalla SELECTED CH VIEW puede seleccionar un determinado canal y asignarle los grupos de silenciamiento a los que pertenece dicho canal (es posible realizar varias asignaciones).



- En la pantalla SELECTED CH sólo se pueden asignar grupos de silenciamiento. Para activar/desactivar el silenciamiento, debe utilizar la pantalla MUTE GROUP de las pantallas CHANNEL JOB (→ pág. 121) o bien asignar la función de activación/desactivación del silenciamiento a una tecla definida por el usuario y utilizar dicha tecla (→ pág. 196).

1 Presione la tecla [HOME] (Inicio) de la sección SELECTED CHANNEL (Canal seleccionado) para acceder a la pantalla SELECTED CH VIEW.

2 Utilice las teclas de la sección LAYER (Capa) y las teclas [SEL] para seleccionar el canal cuyos grupos de silenciamiento desee especificar.

En la pantalla SELECTED CH VIEW puede utilizar el campo MUTE (Silenciamiento) para especificar los grupos de silenciamiento a los que pertenece el canal seleccionado en ese momento.



① **Campo MUTE**

Muestra los grupos de silenciamiento a los que se asigna el canal seleccionado en ese momento.

② **Botón emergente MUTE**

Cuando coloca el cursor en este botón emergente y presiona la tecla [ENTER], aparece la pantalla MUTE GROUP de la pantalla CHANNEL JOB. Para obtener más información, consulte “Uso de la pantalla MUTE GROUP para utilizar los grupos de silenciamiento” (→ pág. 121).

③ **Botones de selección de grupo de silenciamiento 1–8**

Seleccionan los grupos de silenciamiento a los que se asignará el canal seleccionado en ese momento.

④ **Indicador SAFE**

Se iluminará si el canal seleccionado en ese momento se ha definido como Mute Safe (Silenciamiento seguro). Para obtener más información sobre el silenciamiento seguro, consulte “Uso de la función Mute Safe”.

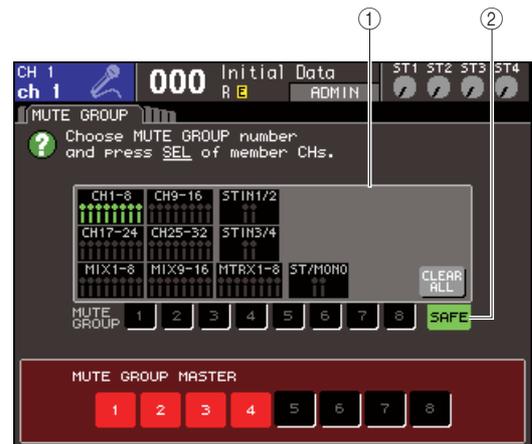
3 Para seleccionar los grupos de silenciamiento a los que se asignará este canal, coloque el cursor en un botón de selección de grupo de silenciamiento y presione la tecla [ENTER] (es posible realizar varias selecciones).

4 Seleccione de la misma manera los grupos de silenciamiento de otros canales.

Uso de la función Mute Safe

Si fuera necesario, los canales registrados en un grupo de silenciamiento pueden excluirse temporalmente de las operaciones del grupo de silenciamiento (Mute Safe).

1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [CHANNEL JOB] para acceder a la pantalla MUTE GROUP de las pantallas CHANNEL JOB.



① **Campo de visualización de canal**

Cuando el botón SAFE está activado, los canales excluidos temporalmente del grupo de silenciamiento se resaltan en este campo.

② **Botón SAFE**

Permite seleccionar los canales que se establecerán en el estado Mute Safe.

2 Coloque el cursor en el botón SAFE y presione la tecla [ENTER].

3 Utilice las teclas de la sección LAYER y las teclas [SEL] de la sección de módulos de canales para seleccionar los canales que desea excluir de las operaciones del grupo de silenciamiento (es posible realizar varias selecciones).

La tecla [SEL] se iluminará y el canal correspondiente en el campo de visualización de canales de la pantalla se resaltará en verde. Puede cancelar el estado Mute Safe presionando de nuevo una tecla [SEL] iluminada para que se apague.

A los canales definidos como Mute Safe no les afectará que se silencie un grupo de silenciamiento al cual pertenezcan dichos canales.



- Los ajustes de Mute Safe no se guardan en la escena. Conservan su validez hasta que se cancelan.

La función Channel Link

Channel Link es una función que enlaza la operación de parámetros como el deslizador y el EQ entre los canales de entrada.

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

- Ajustes de HA GAIN (Ganancia de preamplificador) (se enlaza al tiempo que se conserva la diferencia de nivel)
- Ajustes de EQ (Ecuador)
- Ajustes de Dynamics 1 (Dinámica 1) y Dynamics 2 (Dinámica 2)
- Estado de activación/desactivación de las señales enviadas a los buses MIX (Mezcla)
- Niveles de envío de señales enviadas a los buses MIX
- Operaciones del deslizador (se enlaza al tiempo que se conserva la diferencia de nivel)
- Operaciones de la tecla [ON]

Dos o más canales de entrada enlazados se denominan “grupo de enlace”. El número máximo de grupos enlazados que se puede crear y el número máximo de canales de entrada que se puede incluir en cada grupo es 18 {34}. Sin embargo, se comparte con otros grupos de enlace la selección de parámetros para los que se enlazan operaciones de un canal para varios grupos de enlace.

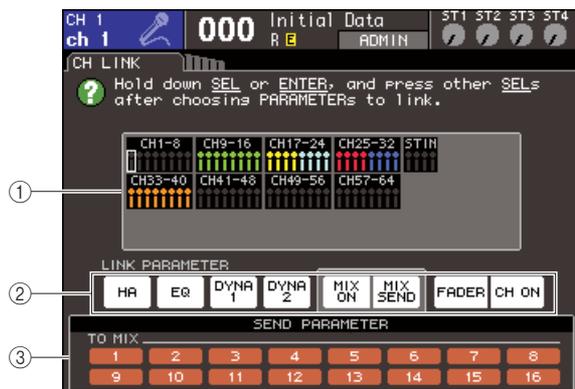
Enlace de los canales de entrada deseados

A continuación se explica cómo enlazar determinados parámetros de canales de entrada.



- Los ajustes de Channel link se guardan como parte de la escena.
- La función Recall Safe (Recuperación segura) no afecta al enlace de canales. Cuando se recupera una escena, se reproduce siempre el estado de enlace guardado en dicha escena.

1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [CHANNEL JOB] para acceder a la pantalla CH LINK de las pantallas CHANNEL JOB.



① Campo de visualización de canal

Cuando crea un grupo de enlace, se iluminan los canales correspondientes. Si existen dos o más grupos de enlace, cada uno de ellos aparece en un color diferente.



- Para los canales ST IN (Entrada estéreo), siempre están enlazados todos los parámetros de L (Izquierda) y R (Derecha).

② Campo LINK PARAMETER (Parámetro de enlace)

Utilice los botones de este campo para seleccionar los parámetros que desea enlazar. Todos los grupos de enlace comparten estos ajustes.

③ Campo SEND PARAMETER (Parámetro de envío)

Si ha activado los botones de envío MIX ON (Activar mezcla) o MIX SEND (Enviar a mezcla) en el campo LINK PARAMETER, utilice los botones de este campo para especificar los buses de destino del envío.

2 Utilice los botones del campo LINK PARAMETER para seleccionar los parámetros que se enlazarán (es posible realizar varias selecciones).

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

Botón HA (Preamplificador)	Ajustes del preamplificador
Botón EQ	Ajustes de EQ (incluido ATT/HPF (Atenuador/Filtro de paso alto))
Botones DYNA 1, 2	Ajustes de Dynamics 1 y Dynamics 2
Botón MIX ON	Estado de activación/desactivación de las señales enviadas a los buses MIX
Botón MIX SEND	Niveles de envío de señales enviadas a los buses MIX
Botón FADER (Deslizador)	Operaciones de los deslizadores
Botón CH ON (Activar canal)	Operaciones de la tecla [ON]



- Si enlaza Dynamic 1 o 2 para dos o más canales de entrada, se enlazarán los valores de parámetros pero no las señales de entrada de tecla. Para obtener más información acerca de la dinámica, consulte “Ecuador y dinámica” (→ pág. 115).
- Si activa el botón EQ o el botón DYNA 1/2, también se enlazarán las operaciones de recuperación de biblioteca.

3 Si ha activado los botones de envío MIX ON o MIX SEND en el paso 2, utilice los botones del campo SEND PARAMETER para especificar los buses cuyas operaciones desea enlazar (es posible realizar varias selecciones).

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

Botones TO MIX (Enviar a mezcla) 1-16	Buses MIX 1-16
---------------------------------------	----------------

NOTA

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

4 Para enlazar canales, proceda del siguiente modo.

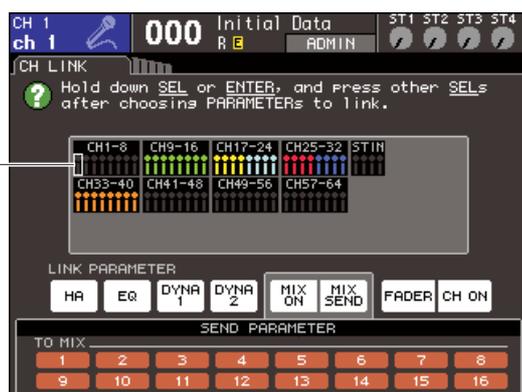
- 1 Seleccione la capa de deslizador que contiene el canal de destino de enlace.
- 2 Utilice uno de los siguientes métodos para seleccionar el canal de origen de enlace.
 - **Si los canales de origen y destino de enlace se encuentran en la misma capa de deslizador**
Mantenga presionada la tecla [SEL] de origen de enlace y seleccione la tecla [SEL] correspondiente al canal de destino de enlace.
 - **Si los canales de origen y destino de enlace se encuentran en distintas capas de deslizador**
Utilice las teclas de cursor para desplazar el marco blanco del campo de visualización de canal al canal de origen de enlace, a continuación, mantenga presionada la tecla [ENTER] y seleccione la tecla [SEL] del canal de destino de enlace.

En este momento, los valores de los parámetros que haya seleccionado en los pasos 2 y 3 se copiarán al canal del origen de enlace al canal de destino de enlace. Las operaciones posteriores de los parámetros seleccionados en los pasos 2 y 3 quedarán enlazadas entre los canales pertenecientes al mismo grupo de enlace. El estado de enlace actual aparece en el campo de visualización de canal de la ventana.

NOTA

- No se copiarán los valores de HA GAIN y los deslizadores que se enlazan al tiempo que mantienen la diferencia de nivel.

Canal de origen de enlace



SUGERENCIA

- Cuando presiona 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 INPUT (Entrada) a un canal ST IN, los parámetros que no existan para un canal ST IN se pasarán por alto.

5 Si desea añadir un nuevo canal a un grupo de enlace ya existente, hágalo según el procedimiento descrito en el paso 4.

SUGERENCIA

- 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.

6 Para cancelar un enlace, proceda del siguiente modo.

- 1 Seleccione la capa de deslizador que contiene el canal que desea desenlazar.
- 2 Utilice uno de los siguientes métodos para seleccionar el canal asignado al grupo de enlace.
 - **Si el canal que desea desenlazar se encuentra en la misma capa de deslizador como otro canal de dicho grupo de enlace**
Mantenga presionada cualquier tecla [SEL] registrada en el grupo de enlace y seleccione la tecla [SEL] del canal que desea desenlazar.
 - **Si ningún canal de dicho grupo de enlace se encuentra en la misma capa de deslizador como el canal que desea desenlazar**
Utilice las teclas de cursor para desplazar el marco blanco del campo de visualización de canal a cualquier canal registrado en el grupo de enlace, a continuación, mantenga presionada la tecla [ENTER] y seleccione la tecla [SEL] del canal que desee desenlazar.

SUGERENCIA

- De forma temporal puede excluir un canal de los grupos de enlace a fin de ajustar los parámetros que mantienen el balance de nivel mientras que esté enlazado, por ejemplo para ajustar el balance de nivel entre canales en un grupo de enlace. Mantenga presionada la tecla [SEL] del canal cuyo balance desea ajustar y edite el parámetro deseado. HA GAIN y el deslizador no están enlazados mientras se mantiene presionada la tecla [SEL]. (Sin embargo, esta función no podrá utilizarse durante el aumento/reducción de una operación de recuperación de memoria de escena.)

Copiado, desplazamiento o inicialización de un canal

En esta sección se explica cómo es posible copiar o mover parámetros de mezcla entre canales o restablecer los parámetros de un determinado canal a sus ajustes predeterminados.

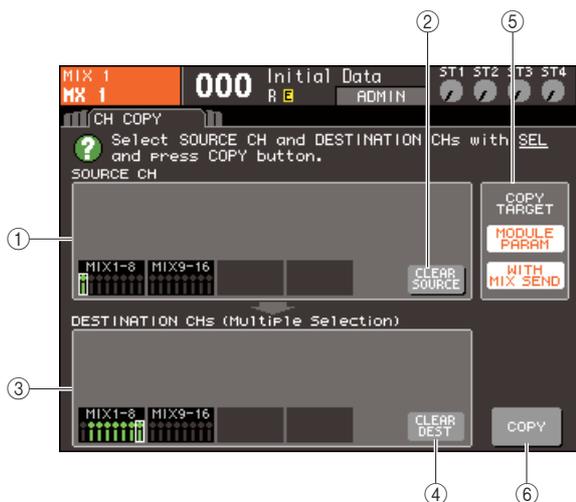
Copiado de los parámetros de un canal

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 del 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

1 En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione varias veces la tecla **[CHANNEL JOB]** para acceder a la pantalla **CH COPY** de las pantallas **CHANNEL JOB**.



- 1 Campo SOURCE CH (Canal de origen)**
Indica el canal seleccionado como origen de la copia.
- 2 Botón CLEAR SOURCE (Borrar origen)**
Este botón borra los canales que se muestran en el campo SOURCE CH y DESTINATION CHs (Canales de destino).
- 3 Campo DESTINATION CHs**
Indica los canales seleccionados como destino de la copia.
- 4 Botón CLEAR DEST (Borrar destino)**
Este botón borra los canales mostrados en el campo DESTINATION CHs.
- 5 Campo COPY TARGET (Copiar objetivo)**
Si ha seleccionado un canal MIX, un canal MATRIX o un canal STEREO/MONO como origen de la copia, utilice los botones de este campo para seleccionar los parámetros que se van a copiar. Puede activar ambos botones si lo desea.

Si los botones están activados, se copiarán los siguientes parámetros

● **Botón MODULE PARAM (Parámetros de módulo)**

Todos los parámetros del canal de origen de la copia

● **Botón WITH MIX SEND/WITH MATRIX SEND (Con envío a mezcla/Con envío a matriz)**

Estado de activación/desactivación y ajustes de nivel de envío de las señales de envío enviadas al canal de origen de la copia

⑥ **Botón COPY (Copiar)**

Realiza la copia.

2 Para seleccionar el canal de origen de la copia, presione la tecla **[SEL]** correspondiente para iluminarla.

Se ilumina el canal correspondiente en el campo SOURCE CH de la ventana.

Cuando elige el canal de fuente de la copia, se resalta automáticamente el campo DESTINATION CHs y le permite seleccionar el destino de la copia.

Si desea volver a seleccionar el canal de origen de la copia, coloque el cursor en el botón CLEAR SOURCE y presione la tecla **[ENTER]**.

NOTA

- Los ajustes de la copia sólo pueden realizarse en el orden "origen de la copia" → "destino de la copia".

3 Para seleccionar los canales de destino de la copia, presione la tecla **[SEL]** correspondiente para iluminarla (es posible realizar varias selecciones).

Los canales correspondientes se iluminan en el campo DESTINATION CHs de la ventana. Los canales que se pueden seleccionar como destino de la copia dependen del canal seleccionado en el paso 2.

Si desea volver a seleccionar todos los canales de destino de la copia, coloque el cursor en el botón CLEAR DEST y presione la tecla **[ENTER]**.

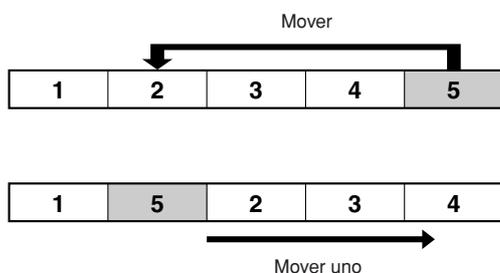
4 Si ha seleccionado un canal **MIX/MATRIX/STEREO/MONO** como origen de la copia, utilice los botones del campo **COPY TARGET** para seleccionar los parámetros que desea copiar.

5 Para ejecutar la operación de copia, coloque el cursor en el botón **COPY** y presione la tecla **[ENTER]**.

Se realizará la copia y los ajustes sobrescribirán los parámetros de los canales de destino de la copia. Una vez realizada la copia, los campos SOURCE CH y DESTINATION CHs volverán al estado sin definir.

Desplazamiento de los parámetros de un canal

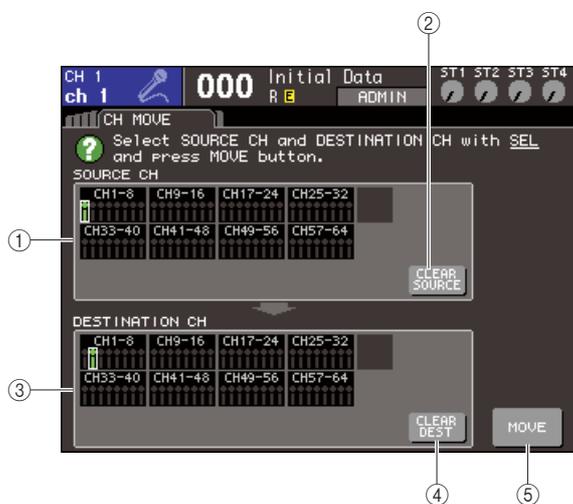
Los ajustes de un determinado canal de entrada pueden moverse a otro. Cuando se realiza la operación de desplazamiento, la numeración de los canales entre el origen y el destino de desplazamiento avanzará o retrocederá una posición.



Puede mover ajustes entre las siguientes combinaciones de canales.

- Entre canales INPUT
- Entre canales ST IN

1 En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione varias veces la tecla **[CHANNEL JOB]** para acceder a la pantalla **CH MOVE** de las pantallas **CHANNEL JOB**.



- 1 Campo SOURCE CH**
Indica el canal de origen del desplazamiento.
- 2 Botón CLEAR SOURCE**
Este botón borra los canales que se muestran en el campo SOURCE CH y DESTINATION CH.
- 3 Campo DESTINATION CH**
Indica el canal de destino del desplazamiento.
- 4 Botón CLEAR DEST**
Este botón borra todos los canales mostrados en el campo DESTINATION CH.
- 5 Botón MOVE (Mover)**
Realiza el desplazamiento.

2 Para seleccionar el canal de fuente del desplazamiento, presione la tecla **[SEL]** correspondiente para iluminarla.

Se ilumina el canal correspondiente en el campo SOURCE CH de la ventana.

Cuando elige el canal de origen del traslado, se resalta automáticamente el campo DESTINATION CH y le permite seleccionar el destino del desplazamiento.

Si desea volver a seleccionar el canal de origen del desplazamiento, coloque el cursor en el botón CLEAR SOURCE y presione la tecla **[ENTER]**.

NOTA

- Los ajustes de la operación de desplazamiento sólo pueden realizarse en el orden "fuente del desplazamiento" → "destino del desplazamiento".

3 Para seleccionar el canal de destino del desplazamiento, presione la tecla **[SEL]** correspondiente para iluminarla.

Se ilumina el canal correspondiente en el campo DESTINATION CH de la ventana. Los canales que pueden seleccionarse dependerán del canal seleccionado en el paso 2.

Si desea volver a seleccionar el canal de destino del desplazamiento, coloque el cursor en el botón CLEAR DEST y presione la tecla **[ENTER]**.

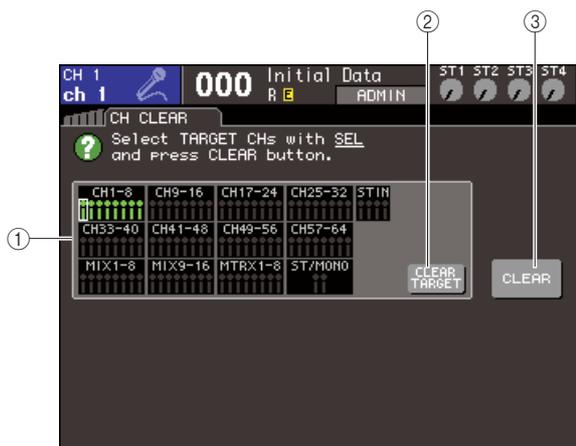
4 Para realizar la operación de desplazamiento, coloque el cursor en el botón **MOVE** y presione la tecla **[ENTER]**.

Los ajustes del canal de origen del desplazamiento se moverá al destino de desplazamiento. Los ajustes de todos los canales entre el origen del desplazamiento y el destino del desplazamiento se moverá un canal en la dirección del origen del desplazamiento. Una vez realizado el desplazamiento, los campos SOURCE CH y DESTINATION CHs volverán al estado sin definir.

Inicialización de los parámetros de un canal

Si lo desea puede restablecer los parámetros de cualquier canal al estado inicializado. Esta operación puede llevarse a cabo en cualquier canal.

- 1 En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione varias veces la tecla **[CHANNEL JOB]** para acceder a la pantalla **CH CLEAR** de las pantallas **CHANNEL JOB**.



① **Campo TARGET CHs (Canales objetivo)**

En este campo, seleccione los canales que desea inicializar.

② **Botón CLEAR TARGET (Borrar objetivo)**

Este botón borra los canales mostrados en el campo TARGET CHs.

③ **Botón CLEAR (Borrar)**

Realiza la inicialización.

- 2 Para seleccionar los canales que se van a inicializar, presione la tecla **[SEL]** correspondiente para iluminarla (es posible realizar varias selecciones).

Los canales correspondientes se iluminan en el campo TARGET CHs de la ventana.

Si desea volver a seleccionar todos los canales, coloque el cursor en el botón **CLEAR TARGET** y presione la tecla **[ENTER]**.

- 3 Para realizar la operación de inicialización, coloque el cursor en el botón **CLEAR** y presione la tecla **[ENTER]**.

Se inicializarán los parámetros de los canales seleccionados. Tras la inicialización, el campo TARGET CHs volverá a un estado que no contiene ninguna selección.

Memoria de escena

En este capítulo se explica cómo realizar las operaciones de memoria de escena.

Acerca de las memorias de escena

En la LS9, es posible asignar un nombre a los ajustes como los parámetros de mezclas y a la aplicación de parches a los puertos de entrada/salida, y guardarlos en la memoria (y posteriormente recuperarlos de la memoria) como una “escena”. Las escenas se enumeran con un número de escena en un rango de 000–300. De estas escenas, la escena 000 es una escena de sólo lectura que restablece los parámetros de mezcla a su estado predeterminado y las escenas 001–300 se pueden reescribir. Cada escena contiene la posición de los deslizadores y las teclas [ON] (Activar) del panel superior, así como los parámetros siguientes.

- Aplicación de parches a los puertos de entrada/salida
- Ajustes de bus
- Ajustes del preamplificador
- Ajustes del ecualizador
- Ajustes de Dynamics 1 (Dinámica 1) y Dynamics 2 (Dinámica 2)
- Ajustes de bastidor (GEQ/efecto)
- Ajustes del efecto panorámico y balance
- Ajustes de inserción y salida directa
- Estado de activación/desactivación y nivel de envío de las señales enviadas a los buses MIX (Mezcla)
- Estado de activación/desactivación y nivel de envío de las señales enviadas a los buses MATRIX (Matriz)
- Ajustes de grupo de silenciamiento
- Ajustes de enlace de canales

Uso de las memorias de escena

En este capítulo se explica cómo almacenar y recuperar los parámetros de mezcla de la LS9 como “escenas”.

Almacenamiento de una escena

Para almacenar los ajustes de mezcla actuales como una memoria de escena, utilice la pantalla SCENE MEMORY (Memoria de escena).

- 1 **Utilice varios controles del panel superior o los botones de la pantalla táctil para definir los parámetros de mezcla como prefiera.**

El número y el título de la escena seleccionada en ese momento se muestran en el centro del área de visualización permanente.



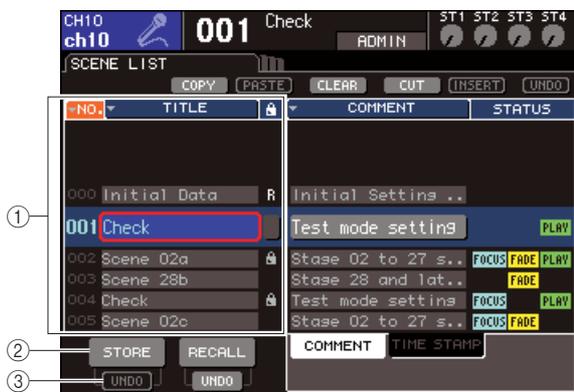
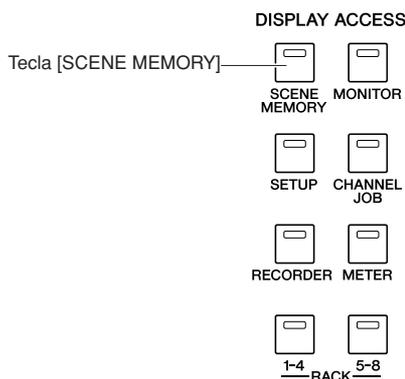
- También puede mover el cursor al número de escena del área de visualización permanente y utilizar el mando o las teclas [DEC]/[INC] (Disminuir/Aumentar) para cambiar el número de escena. Este número de escena parpadeará si la escena almacenada o recuperada más recientemente es distinta de la escena seleccionada actualmente.

NOTA

- El cambio del número de escena no realiza realmente la operación de almacenamiento o recuperación. Para realizar una operación de almacenamiento o recuperación, debe utilizar los botones STORE/RECALL (Almacenar/Recuperar) de la pantalla SCENE MEMORY como se explica en el paso 2 y siguientes o en "Recuperación de una escena" (→ pág. 131), o bien utilice una tecla definida por el usuario (→ pág. 132) a la que ha asignado la función de almacenamiento/recuperación de escenas.

2 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SCENE MEMORY] para acceder a la pantalla SCENE LIST.

En esta pantalla puede realizar operaciones tales como almacenar o recuperar una escena.



1 Lista de escenas

Esta lista contiene las escenas almacenadas en la memoria de escena. La fila resaltada en azul indica que este número de escena se ha seleccionado para realizar operaciones. Una escena de sólo lectura se indica con un símbolo R y una escena protegida contra la escritura se indica con el símbolo de protección (candado).

2 Botón STORE (Almacenar)

Almacena los ajustes de la mezcla actual en el lugar seleccionado en la lista de escenas.

3 Botón STORE UNDO (Deshacer almacenamiento)

Este botón cancela (deshacer) o repite (rehacer) la última operación de almacenamiento de escena. Este botón está disponible desde el momento inmediatamente después de sobrescribir (guardar) hasta la próxima vez que realice un almacenamiento.

3 Asegúrese de que el cursor se encuentra en un lugar distinto al área de visualización permanente, y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para seleccionar el número de escena de destino de almacenamiento.

NOTA

- Tenga en cuenta que el número de escena, el número de canal o el nivel de entrada de canal ST IN (Entrada estéreo) cambiará si utiliza el mando o las teclas [DEC]/[INC] cuando el cursor se encuentra en el área de visualización permanente.

4 Coloque el cursor en el botón STORE y presione la tecla [ENTER] (Introducir).

Se abrirá la ventana emergente SCENE STORE (Almacenamiento de escena), donde puede asignar un título a la escena.



1 Campo SCENE TITLE (Título de escena)

Este campo le permite introducir un título para la escena (un máximo de dieciséis caracteres).

5 Asigne un título a la escena que desee.

Para obtener más información sobre la introducción de texto, consulte "Asignación de un nombre" (→ pág. 34)

6 Coloque el cursor en el botón STORE situado en la parte inferior de la ventana emergente SCENE STORE y presione la tecla [ENTER].

Se cierra la ventana emergente SCENE STORE y un cuadro de diálogo le pide que confirme la operación de almacenamiento.



7 Para efectuar la operación de almacenamiento, coloque el cursor en el botón OK (Aceptar) y presione la tecla [ENTER].

Los ajustes de mezcla actuales se almacenarán en el número de escena seleccionado en el paso 3. Si decide cancelar la operación de almacenamiento, coloque el cursor en el botón CANCEL (Cancelar) en lugar de en el botón OK y presione la tecla [ENTER].

NOTA

- Si guarda en un número de escena en el cual ya exista una escena almacenada, se sobrescribirán los datos anteriores.

SUGERENCIA

- Dispone de la opción de realizar ajustes para que no se abra el cuadro de diálogo Store Confirmation (Confirmación de almacenamiento) (-> pág. 194).

8 Si decide cancelar la operación de almacenamiento con sobrescritura de una escena, coloque el cursor en el botón CANCEL y presione la tecla [ENTER].

Inmediatamente después de guardar una escena sobrescribiendo la anterior, puede utilizar el botón STORE UNDO para deshacer (cancelar) la última operación de almacenamiento de escena. Cuando presiona el botón STORE UNDO, se abre un cuadro de diálogo pidiéndole que confirme la acción de deshacer. Si desea realizar una acción de deshacer, coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER]. Una vez deshecha la operación, puede presionar otra vez el botón STORE UNDO para repetir (rehacer) la operación de almacenamiento.

NOTA

- El botón STORE UNDO sólo está disponible inmediatamente después de realizar el almacenamiento con sobrescritura. No será posible rehacer si realizar posteriormente una operación de almacenamiento/recuperación de una escena.

SUGERENCIA

- Puede utilizar el mismo procedimiento para almacenar una escena también en otras pantallas SCENE MEMORY.
- La misma función que el botón STORE o el botón STORE UNDO se puede asignar también a una tecla definida por el usuario (-> pág. 132).

Recuperación de una escena

Para recuperar una escena almacenada en una memoria de escena, utilice la pantalla SCENE MEMORY.

1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SCENE MEMORY] para acceder a la pantalla SCENE LIST.



① Lista de escenas

Esta lista contiene las escenas almacenadas en la memoria de escena. La fila resaltada en azul indica que este número de escena se ha seleccionado para realizar operaciones.

② Botón RECALL (Recuperar)

Recupera la escena seleccionada en ese momento en la lista de escenas.

③ Botón RECALL UNDO (Deshacer recuperación)

Este botón cancela (deshacer) o repite (rehacer) la última operación de recuperación de escena.

2 Asegúrese de que el cursor se encuentra en un lugar distinto al área de visualización permanente, y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para seleccionar el número de escena de origen de recuperación.

3 Coloque el cursor en el botón RECALL y presione la tecla [ENTER].

Un cuadro de diálogo le pedirá que confirme la operación de recuperación.



4 Para realizar la operación de recuperación, coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER].

Se recuperará la escena seleccionada en el paso 2. Si decide no realizar la operación de recuperación, coloque el cursor en el botón CANCEL en lugar de en el botón OK y presione la tecla [ENTER].



- *Dispone de la opción de realizar ajustes para que no se abra el cuadro de diálogo Recall Confirmation (Confirmación de recuperación) (-> pág. 194).*

5 Si decide cancelar la operación de recuperación, lleve el cursor hasta el botón RECALL UNDO y presione la tecla [ENTER].

Un cuadro de diálogo le pedirá que confirme la acción de deshacer. Para realizar la operación, coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER]. Una vez deshecha la operación, puede presionar otra vez el botón RECALL UNDO para repetir (rehacer) la operación de recuperación.



- *Puede utilizar el mismo procedimiento para recuperar una escena también en otras pantallas SCENE MEMORY.*
- *También puede recuperar una escena colocando el cursor en el número de escena del área de visualización permanente, utilizando el mando o las teclas [DEC]/[INC] para seleccionar un número de escena y presionando la tecla [ENTER]. Aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación si se activa RECALL CONFIRMATION en la ventana emergente PREFERENCE (Preferencias).*
- *La misma función que el botón RECALL o el botón RECALL UNDO se puede asignar también a una tecla definida por el usuario.*
- *Además, puede recuperar una escena usando los mensajes MIDI (cambios de programa) (-> pág. 180).*

Recuperación mediante las teclas definidas por el usuario

Puede utilizar las teclas definidas por el usuario para recuperar directamente una escena seleccionada con sólo presionar 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.

● **INC RECALL (Recuperar posterior)**

Recupera la escena del número que sigue a la escena cargada en ese momento.

● **DEC RECALL (Recuperar anterior)**

Recupera la escena del número que antecede a la escena cargada en ese momento.



- *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)**

Permite especificar directamente un determinado número de escena y recuperar dicha escena.

Para asignar una de estas funciones a una tecla definida por el usuario para poder recuperar una escena con sólo presionar una tecla, haga lo siguiente.

1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SETUP] para acceder a la pantalla USER SETUP.

Botón USER DEFINED KEYS



2 Coloque el cursor en el botón **USER DEFINED KEYS** y presione la tecla **[ENTER]** para acceder a la ventana emergente **USER DEFINED KEYS**.

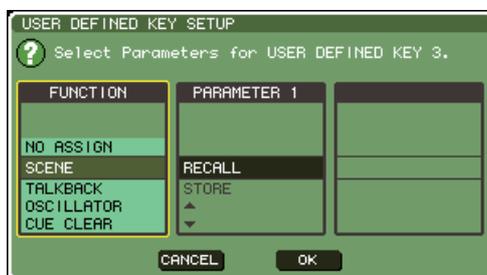
La ventana emergente **USER DEFINED KEYS** le permite asignar funciones a teclas definidas por el usuario [1]–[12].



Botones emergentes de teclas definidas por el usuario

3 Coloque el cursor en el botón emergente de la tecla definida por el usuario a la cual desea asignar una función y presione la tecla **[ENTER]**.

Se abrirá la ventana emergente **USER DEFINED KEY SETUP**.



4 Coloque el cursor en la columna **FUNCTION** (Función) y utilice el mando o las teclas **[DEC]/[INC]** para seleccionar **“SCENE”** (Escena).

En esta ventana emergente, debe proceder del siguiente modo según la función que desee asignar.

● **Para asignar INC RECALL o DEC RECALL**

Coloque el cursor en la columna **PARAMETER 1** (Parámetro 1) y utilice el mando o las teclas **[DEC]/[INC]** para seleccionar **“INC RECALL”** o **“DEC RECALL”**.

● **Para asignar DIRECT RECALL**

Coloque el cursor en la columna **PARAMETER 1**, utilice el mando o las teclas **[DEC]/[INC]** para seleccionar **“DIRECT RECALL”** y, a continuación, seleccione **“SCENE #xxx”** (Escena#xxx) (donde xxx es el número de escena) en la columna **PARAMETER 2** (Parámetro 2).

5 Una vez haya realizados los ajustes, coloque el cursor en el botón **OK** y presione la tecla **[ENTER]** para cerrar la ventana emergente.

Si lo desea, asigne funciones de recuperación de escena a otras teclas definidas por el usuario siguiendo el mismo procedimiento.

6 Presione la tecla definida por el usuario a la cual asignó la función de recuperación.

Se recuperará la escena correspondiente.

Edición de memorias de escena

En esta sección se explica cómo ordenar las escenas almacenadas en la memoria de escena, editar sus títulos y copiarlas/pegarlas.

Ordenación y cambio de nombre de las memorias de escena

Para ordenar las memorias de escena almacenadas por orden alfabético de sus títulos o por su fecha de creación, puede utilizar una ventana especial. También puede editar sus títulos.

1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SCENE MEMORY] para acceder a la pantalla SCENE LIST.

SUGERENCIA

- La pantalla SCENE MEMORY consta de cuatro pantallas, pero la parte izquierda (lista de escenas y botones de almacenamiento/recuperación) y los botones de herramientas se encuentran en todas ellas.



1 Lista de escenas

Esta lista contiene las escenas almacenadas en la memoria de escena. La línea resaltada en azul indica la escena seleccionada en ese momento para las operaciones.

SUGERENCIA

- También puede cambiar el orden predeterminado en que se ordena la lista (número de escena ascendente o descendente) (→ pág. 194).

2 Número de escena

Es el número de escena: 000–300.

3 TITLE

Es el nombre asignado a cada escena (16 caracteres como máximo). Puede colocar el cursor en esta área y presionar la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente SCENE TITLE EDIT (Edición de título de escena), y ahí asignar un título o comentario a la escena.

4 Símbolo R (sólo lectura)/Símbolo de protección

Una escena de sólo lectura se indica con un símbolo R y una escena protegida contra la escritura se indica con el símbolo de protección (candado). Para las escenas 001–300, puede colocar el cursor en esta área y presionar la tecla [ENTER] para pasar de un ajuste protegido a otro desprotegido.

5 Botones Store/Recall

Estos botones se utilizan para almacenar/recuperar escenas. También puede deshacer (cancelar) o rehacer (repetir) las operaciones de almacenamiento/recuperación. Para obtener más información, consulte “Uso de las memorias de escena” (→ pág. 129).

6 Botones de herramientas

Utilice estos botones para realizar operaciones como copiar y pegar con las escenas almacenadas en la memoria de escena. Para obtener más información, consulte “Edición de memorias de escena” (→ pág. 136).

7 Campo STATUS (Estado)

Este campo indica el estado de cada escena. En el caso de escenas para las que se haya seleccionado cualquier botón que no sea ALL en la función Focus (→ pág. 139), de escenas para las cuales se haya habilitado la función Fade (fundido) (→ pág. 143) y escenas para las que esté habilitado el enlace con un archivo de audio (→ pág. 113), se iluminarán las indicaciones “FOCUS”, “FADING” y “PLAY” respectivamente.

8 Campo COMMENT/TIME STAMP (Comentario/fecha y hora)

Indica el comentario o la fecha y la hora en que se ha almacenado la escena por última vez, como año/mes/día y horas/minutos/segundos.

9 COMMENT/TIME STAMP tabs

These tabs switch the items (comment or time stamp) that are shown in the COMMENT/TIME STAMP field.

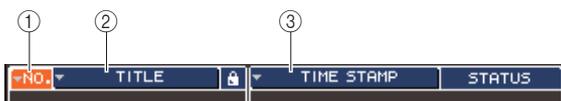
2 Para seleccionar un número de escena. Asegúrese de que el cursor se encuentra en un lugar distinto al área de visualización permanente, y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC].

La línea resaltada en azul en la lista de escenas indica la escena seleccionada en ese momento para las operaciones.



- También puede asignar teclas definidas por el usuario para realizar funciones como el aumento o disminución del número de escena o el desplazamiento por la lista de escenas (→ pág. 196).

3 Si desea que las escenas se muestren en otro orden, coloque el cursor en los botones “NO.” (Nº) o “TITLE” que aparecen sobre la lista de escenas o en “TIME STAMP” que aparece sobre el campo STATUS/TIME STAMP (Estado/Fecha y hora) y presione la tecla [ENTER].



① NO.

Se ordenará por número de escena.

② TITLE

Se ordenará por orden numérico/alfabético del título.

③ COMMENT/TIME STAMP

Se ordenará por comentario o fecha de creación.



- Si deja el cursor en el mismo botón y presiona de nuevo en la tecla [ENTER], podrá cambiar la dirección (ascendente o descendente) en que se va a ordenar la lista.

4 Si desea editar el título de una escena, coloque el cursor en el campo TITLE de la escena seleccionada y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente SCENE TITLE EDIT.

Para obtener más información sobre la introducción de texto, consulte “Asignación de un nombre” (→ pág. 34).



① Campo TITLE

Este campo permite introducir el título de una escena (16 caracteres como máximo).



- No puede editar el título de una escena de sólo lectura o protegida contra la escritura.
- Si desea editar el comentario de una escena, utilice las fichas COMMENT/TIME STAMP para mostrar los comentarios en la lista de escenas, lleve el cursor al campo SCENE COMMENT de la escena seleccionada y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente COMMENT EDIT.

5 Para activar/desactivar el ajuste de protección de una escena, coloque el cursor en el símbolo R/ símbolo de protección de la escena seleccionada y presione la tecla [ENTER].

Cada vez que presiona la tecla [ENTER], la indicación cambiará entre el símbolo de protección (candado), el símbolo R (sólo lectura) y ningún símbolo.

● Símbolo de protección (candado)

La escena no se puede sobrescribir.

● Símbolo R (sólo lectura)

Además de la protección descrita anteriormente, tampoco será posible sobrescribir la escena cargando un archivo desde la memoria USB, etc.

Este ajuste sólo se puede seleccionar con números de escena consecutivos comenzando desde 000.

● Ningún símbolo

La escena no está protegida.



- El símbolo R de la escena número 000 no puede desactivarse.

6 Utilice los botones de herramientas para editar la memoria de escena.

Para obtener más información, consulte la sección “Edición de memorias de escena”.

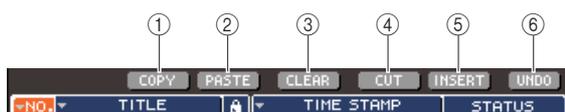
Edición de memorias de escena

Las escenas almacenadas en la memoria de escena pueden copiarse/pegarse a otros números de escena o borrarse.

1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione la tecla [SCENE MEMORY] para acceder a una de las pantallas SCENE MEMORY.

Las memorias de escena se editan con los botones que aparecen en la parte superior de la pantalla SCENE MEMORY.

Cada botón tiene la siguiente función.



① Botón COPY (Copiar)

Copia una escena en una memoria búfer (área de almacenamiento temporal). Para obtener más información sobre cómo utilizar esta función, consulte “Copiado/pegado de escenas”

② Botón PASTE (Pegar)

Este botón pega una escena (previamente copiada en la memoria búfer) en otro número de escena. Para obtener más información sobre cómo utilizar esta función, consulte “Copiado/pegado de escenas”

③ Botón CLEAR (Borrar)

Este botón borra (elimina) la escena seleccionada. Para obtener más información sobre cómo utilizar esta función, consulte “Borrado de escenas” (→ pág. 137).

④ Botón CUT (Cortar)

Corta una escena y la coloca en la memoria búfer. Avanzarán las escenas que aparecen a continuación del número de escena que corte. Para obtener más información sobre cómo utilizar esta función, consulte “Cortar una escena” (→ pág. 138).

⑤ Botón INSERT (Insertar)

Inserta una escena tomada de la memoria búfer en la ubicación de otro número de escena diferente. Retrocederán los números de escena que aparecen a continuación de la posición insertada. Para obtener más información sobre cómo utilizar esta función, consulte “Inserción de escenas” (→ pág. 138).

⑥ Botón UNDO (Deshacer)

Este botón cancela la última operación de edición de escena. Si ha borrado por accidente una escena importante, puede presionar esta tecla para volver al estado anterior a la edición de la escena.

2 Realice las operaciones de edición que desee.

Para obtener más información sobre el procedimiento, consulte las explicaciones que se ofrecen a continuación.

Copiado/pegado de escenas

A continuación se explica cómo copiar una escena en la memoria búfer y después pegarla en otro número de escena diferente.

1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione la tecla [SCENE MEMORY] para acceder a una de las pantallas SCENE MEMORY.

2 Asegúrese de que el cursor se encuentra en un lugar distinto al área de visualización permanente, y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para seleccionar el número de escena de origen de copia.

3 Coloque el cursor en el botón COPY y presione la tecla [ENTER].

Un cuadro de diálogo le pedirá que confirme la operación de copia.



4 Para realizar la operación de copia, coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER].

La escena seleccionada en el paso 2 se guardará en la memoria búfer.



- Tenga en cuenta que si copia/corta otra escena antes de pegar, se sobrescribirá la otra escena en la memoria búfer.

5 Asegúrese de que el cursor se encuentra en un lugar distinto al área de visualización permanente, y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para seleccionar el número de escena de destino de pegado.

6 Coloque el cursor en el botón PASTE y presione la tecla [ENTER].

Un cuadro de diálogo le pedirá que confirme la operación de pegado.



- La escena copiada también se puede insertar (→ pág. 138).



- Si no se han almacenado datos en la memoria búfer, el botón PASTE no está disponible.

7 Para realizar la operación de pegado, coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER].

La escena almacenada en la memoria búfer se pegará en el número de escena que haya seleccionado en el paso 5. Si decide cancelar la operación de pegado, presione el botón CANCEL en lugar del botón OK.

NOTA

- Tenga en cuenta que cuando pega un número de escena en el cual ya hay otra escena almacenada, ésta se sobrescribirá.
- No es posible pegar escenas de sólo lectura o protegidas contra la escritura.

Borrado de escenas

A continuación se explica cómo borrar una determinada escena.

1 En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione la tecla [**SCENE MEMORY**] para acceder a una de las pantallas **SCENE MEMORY**.

2 Asegúrese de que el cursor se encuentra en un lugar distinto al área de visualización permanente, y utilice el mando o las teclas [**DEC**]/[**INC**] para seleccionar el número de escena que desee borrar.

3 Coloque el cursor en el botón **CLEAR** y presione la tecla [**ENTER**].

Un cuadro de diálogo le pedirá que confirme la operación de borrado.



4 Para ejecutar la operación de borrado, coloque el cursor en el botón **OK** y presione la tecla [**ENTER**].

Se borrará el número de escena seleccionado en el paso 2. Si decide cancelar la operación de borrado, presione el botón **CANCEL** en lugar del botón **OK**.

NOTA

- No es posible borrar escenas de sólo lectura o protegidas contra la escritura.

Cortar una escena

A continuación se explica cómo cortar una escena. Si se corta una escena, avanzarán las escenas de números subsiguientes. Después de cortar una escena, podrá pegarla o insertarla en la ubicación deseada.

- 1 En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione la tecla **[SCENE MEMORY]** para acceder a una de las pantallas **SCENE MEMORY**.
- 2 Asegúrese de que el cursor se encuentra en un lugar distinto al área de visualización permanente, y utilice el mando o las teclas **[DEC]/[INC]** para seleccionar el número de escena que desee cortar.

- 3 Coloque el cursor hasta el botón **CUT** y pulse la tecla **[ENTER]**.

Un cuadro de diálogo le pedirá que confirme la operación de corte.



NOTA

- El botón **CUT** no puede utilizarse si la lista de escenas está ordenada con un criterio que no sea la columna "NO".

- 4 Para realizar la acción de cortar, coloque el cursor en el botón **OK** y presione la tecla **[ENTER]**.

Se cortará la escena seleccionada en el paso 2 y avanzarán las escenas de números subsiguientes. En este momento, la escena cortada se almacenará en la memoria búfer.

NOTA

- No es posible cortar escenas de sólo lectura o protegidas contra la escritura.

- 5 Si lo desea, puede pegar (→ pág. 136) o insertar la escena cortada (retenida en la memoria búfer).

NOTA

- Tenga en cuenta que si copia o corta una escena diferente antes de pegarla o insertarla, la escena que acaba de copiar o cortar sobrescribirá la escena en la memoria búfer.

Insertión de escenas

A continuación se explica cómo insertar una escena retenida en la memoria búfer en la ubicación del número de escena deseado.

- 1 En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione la tecla **[SCENE MEMORY]** para acceder a una de las pantallas **SCENE MEMORY**.
- 2 Lleve a cabo la acción de copiar (→ pág. 136) o cortar para que la escena que desea insertar se sitúe en la memoria búfer.
- 3 Asegúrese de que el cursor se encuentra en un lugar distinto al área de visualización permanente, y utilice el mando o las teclas **[DEC]/[INC]** para seleccionar el número de escena de destino de inserción.

- 4 Coloque el cursor en el botón **INSERT** y presione la tecla **[ENTER]**.

Un cuadro de diálogo le pedirá que confirme la operación de inserción.



NOTA

- El botón **INSERT** no puede utilizarse si la lista de escenas está ordenada con un criterio que no sea la columna "NO".
- Si no se han almacenado datos en la memoria búfer, el botón **INSERT** no está disponible.
- No puede utilizarse el botón **INSERT** si la operación de inserción da lugar a que el número de escenas almacenadas sobrepase las 300.
- No puede insertar delante de una escena para la que se ha especificado el símbolo **R** (sólo lectura).

- 5 Para realizar la operación de inserción, coloque el cursor en el botón **OK** y presione la tecla **[ENTER]**.

La escena almacenada en la memoria búfer se insertará en el número de escena seleccionado en el paso 3. Los números de escenas almacenadas en las ubicaciones que anteceden a dicha escena retrocederán de uno en uno.

Uso de la función Focus

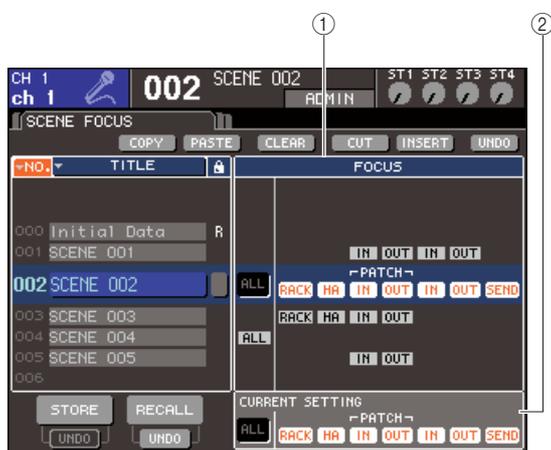
“Focus” es una función que permite seleccionar los parámetros que se actualizarán al recuperar cada escena, por lo que sólo se actualizarán determinados parámetros cuando recupere dicha escena. Por ejemplo, esta función resulta práctica para recuperar sólo los ajustes de canal de entrada de una determinada escena.



- Una función opuesta a Focus es la función “Recall Safe” (Recuperación segura) que le permite seleccionar los canales y parámetros que se van a excluir de las operaciones de recuperación (→ pág. 140). Sin embargo, mientras que la función Focus se especifica para cada escena, los ajustes de Recall Safe son comunes a todas las escenas.

1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SCENE MEMORY] para acceder a la pantalla SCENE FOCUS.

En esta pantalla puede realizar varios ajustes de la función Focus. La pantalla contiene los siguientes elementos.



1 Campo FOCUS

Este campo le permite realizar ajustes de la función Focus para una escena almacenada en la memoria de escena. Mediante los botones que aparecen en la parte central, seleccione los parámetros que se actualizarán al recuperar la escena seleccionada en la lista de la izquierda de la pantalla. Para otras escenas, sólo puede comprobar el estado de activación/desactivación de cada parámetro.

2 Campo CURRENT (Actual)

Este campo permite realizar ajustes de la función Focus para la escena que está utilizando en ese momento. Si selecciona un parámetro en este campo y, a continuación, almacena la escena, las selecciones se utilizarán la siguiente vez que recupere dicha escena. Cuando recupera una escena, los ajustes de la función Focus de dicha escena se muestran en este campo.

2 Asegúrese de que el cursor se encuentra en un lugar distinto al área de visualización permanente, y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para seleccionar la escena para la que desea realizar los ajustes de la función Focus.

3 Utilice cualquier botón que no sea “ALL” para seleccionar los parámetros que se podrán recuperar.

Estos botones corresponden a los siguientes parámetros (es posible seleccionar varios a la vez).

Nombre de botón	Parámetros correspondientes
RACK (Bastidor)	Ajustes del bastidor
HA (Preamplificador)	Ajustes del preamplificador
IN (PATCH) (Entrada (Patch))	Aplicación de parches del puerto de entrada
OUT (PATCH) (Salida (PATCH))	Aplicación de parches del puerto de salida
IN (Entrada)	Parámetros del canal de entrada
OUT (Salida)	Parámetros del canal de salida
SEND (Enviar)	Estado de activación/desactivación y ajustes del nivel de envío de las señales enviadas desde los canales de entrada a los buses MIX (sólo se muestran si está activado el botón OUT)



- El botón SEND sólo se muestra si está activado el botón OUT. Sin embargo, si están activados tanto el botón IN como el botón OUT, los parámetros correspondientes a SEND podrán recuperarse automáticamente.

4 Para cancelar las restricciones especificadas en el paso 3, de modo que se puedan recuperar todos los parámetros, active el botón ALL.

Cuando se activa el botón ALL, se desactivan los demás botones de esa escena. Al activar cualquier otro botón se desactiva el botón ALL.

5 Realice ajustes de la función Focus para otras escenas como se describe en los pasos 2-4.

6 Recupere una escena para la cual haya realizado los ajustes de Focus.

Si se activan botones que no sean ALL para la escena, sólo se recuperarán los parámetros cuyos botones estén activados. Si está activado el botón ALL para la escena, se actualizarán todos los parámetros.



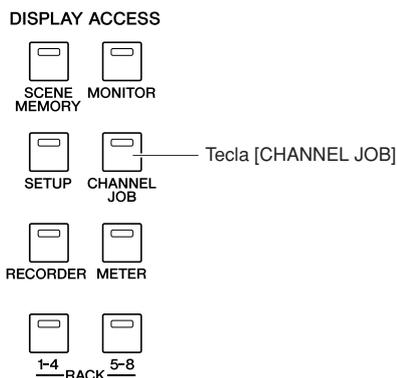
- Para las escenas que no correspondan al número de escena seleccionado en ese momento en la lista de escenas, las marcas de comprobación muestran el estado de los ajustes de la función Focus.
- Las escenas para las cuales se hayan realizado ajustes de Focus se señalan mediante la indicación “FOCUS” en el campo STATUS de la pantalla SCENE LIST.
- La función Focus puede utilizarse conjuntamente con la función Recall Safe (→ pág. 140). No se recuperarán los canales o parámetros excluidos de las operaciones Recall mediante Focus o Recall Safe.

Uso de la función Recall Safe

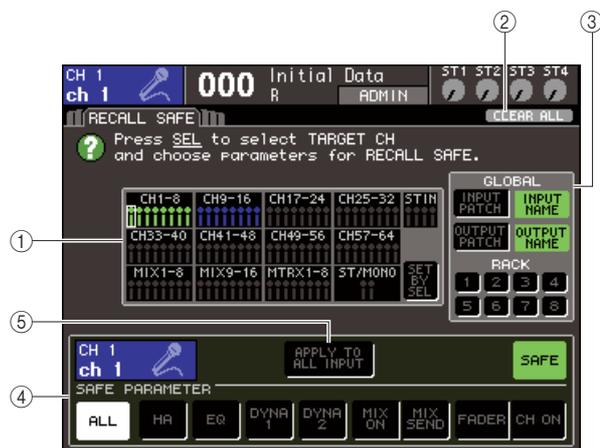
“Recall Safe” es una función que excluye únicamente unos parámetros/canales concretos de las operaciones de recuperación. Se diferencia de los ajustes de Focus (→ pág. 139) realizados para escenas concretas en que los ajustes de Recall Safe son comunes a todas las escenas.

1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [CHANNEL JOB] (Trabajo de canal) para acceder a la pantalla RECALL SAFE.

En esta pantalla puede realizar los ajustes de la función Recall Safe. La ventana contiene los siguientes elementos.



LS9-16



LS9-32

① Campo CH RECALL SAFE (Recuperación segura de canal)

En este campo, los canales cuya función Recall Safe está activada aparecen iluminados. Si activa el botón SET BY SEL (configurar mediante selección), puede activar Recall Safe para un canal con solo presionar la tecla [SEL] de dicho canal.

② Botón CLEAR ALL (Borrar todo)

Borra todos los ajustes de Recall Safe de los canales que aparezcan iluminados en el campo CH RECALL SAFE.

③ Campo GLOBAL

En este campo, los parámetros globales (los parámetros que afectan a toda la mezcla y no son específicos de canales individuales) se pueden excluir de las operaciones de recuperación.

④ Campo SAFE PARAMETER (Parámetro seguro)

Aquí puede activar/desactivar la función Recall Safe para cada canal y elegir los parámetros que se excluirán de las operaciones de recuperación. Si selecciona un canal presionando la tecla [SEL], los ajustes de Recall Safe del canal se mostrará en este campo.

⑤ Botón APPLY TO ALL INPUT (Aplicar a todos los canales de entrada)/Botón APPLY TO ALL OUTPUT (Aplicar a todos los canales de salida)

Si estos botones están activados cuando se utilizan los botones SAFE PARAMETER, los cambios serán válidos para todos los canales de entrada (o salida). Resulta práctico para realizar los ajustes de todos los canales en una sola acción.



• También puede acceder a esta pantalla desde el campo SAFE de la pantalla SELECTED CH VIEW (Vista del canal seleccionado) (→ pág. 88).

2 Para seleccionar el canal cuyos ajustes Recall Safe desea editar, presione la tecla [SEL] correspondiente.

El correspondiente canal del campo CH RECALL SAFE aparecerá rodeado de un borde blanco. (Sin embargo, la función Recall Safe aún no está disponible en este momento.) En este momento, el campo SAFE PARAMETER mostrará los ajustes de Recall Safe para el canal seleccionado.



• Si está activado el botón SET BY SEL del campo CH RECALL SAFE, se activará Recall Safe cuando presione la tecla [SEL] y se iluminará el canal correspondiente en el campo CH RECALL SAFE. Puede seleccionar estos parámetros como se describe en el paso 3, incluso después de activar Recall Safe.

3 Si desea activar Recall Safe para determinados parámetros del canal o grupo DCA seleccionado, realice los ajustes siguientes en el campo SAFE PARAMETER.

● Para un canal de entrada

Utilice los botones de la parte inferior del campo SAFE PARAMETER (salvo el botón "ALL") para seleccionar los parámetros que estarán sujetos a la función Recall Safe (es posible realizar varias selecciones). Para que todos los parámetros estén sujetos a Recall Safe, active el botón ALL (ajuste predeterminado).



LS9-16



LS9-32

Estos botones corresponden a los siguientes parámetros.

Nombre de botón	Parámetros correspondientes
ALL	Todos los parámetros
HA	Ajustes de amplificador principal (incluido el preamplificador externo)
EQ	Ajustes del EQ (incluido ATT/HPF (Atenuador/Filtro de paso alto))
DYNA 1 (Dinámica 1)	Ajustes de Dynamics 1
DYNA 2 (Dinámica 2)	Ajustes de Dynamics 2
MIX ON (Activar mezcla)	Estado de activación/desactivación de las señales enviadas a los buses MIX
MIX SEND (Enviar a mezcla)	Niveles de envío de señales enviadas a los buses MIX
FADER (Deslizador)	Posiciones del deslizador
CH ON (Activar canal)	Estado de activación/desactivación de las teclas [ON]

NOTA

• Si activa el botón ALL, se desactivará el resto de los botones del campo SAFE PARAMETER.

● Si se ha seleccionado un canal STEREO/MONO (Estéreo/Mono)

Salvo los tipos de botón que se muestran, es igual que para un canal de entrada.



Estos botones corresponden a los siguientes parámetros.

Nombre de botón	Parámetros correspondientes
ALL	Todos los parámetros
EQ	Ajustes del EQ (incluido ATT)
DYNA 1	Ajustes de Dynamics 1
MTRX ON (Activar matriz)	Estado de activación/desactivación de señales enviadas a los buses MATRIX
MTRX SEND (Enviar a matriz)	Niveles de envío de señales enviadas a los buses MATRIX
FADER	Posiciones del deslizador
CH ON	Estado de activación/desactivación de las teclas [ON]

● Si se ha seleccionado un canal MIX

Utilice los botones de la parte inferior del campo SAFE PARAMETER (salvo el botón "ALL") para seleccionar los parámetros que estarán sujetos a la función Recall Safe (es posible realizar varias selecciones).

También puede utilizar el botón WITH MIX SEND (Con envío a mezcla) para activar Recall Safe para el estado de activación/desactivación y el nivel de envío de las señales desde los canales de entrada a los buses MIX.

Para que todos los parámetros que aparecen en la parte inferior del campo estén sujetos a Recall Safe, active el botón ALL (ajuste predeterminado).



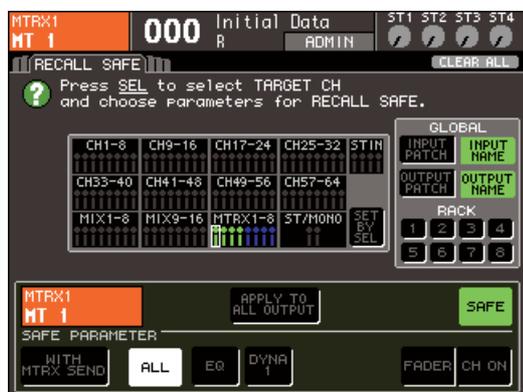
Estos botones corresponden a los siguientes parámetros.

Nombre de botón	Parámetros correspondientes
ALL	Todos los parámetros (salvo WITH MIX SEND)
EQ	Ajustes del EQ (incluido ATT)
DYNA 1	Ajustes de Dynamics 1
MTRX ON	Estado de activación/desactivación de señales enviadas a los buses MATRIX
MTRX SEND	Niveles de envío de señales enviadas a los buses MATRIX
FADER	Posiciones del deslizador
CH ON	Estado de activación/desactivación de las teclas [ON]
WITH MIX SEND	Estado de activación/desactivación y nivel de envío de las señales enviadas desde los canales de entrada a los buses MIX

NOTA

- Si está activado el botón ALL, se desactivarán todos los botones salvo WITH MIX SEND situado en la parte inferior del campo SAFE PARAMETER.
- Puede activar o desactivar el botón WITH MIX SEND mientras el botón ALL permanece activado.

● Si se ha seleccionado un canal MATRIX Salvo los tipos de botón que se muestran, es igual que para un canal MIX. También puede utilizar el botón WITH MATRIX SEND (Con envío a matriz) para activar Recall Safe para el estado de activación/desactivación y el nivel de envío de las señales desde los canales de salida a los buses MATRIX.



Botón SAFE

LS9-16

4 Para activar Recall Safe para el canal seleccionado, active el botón SAFE en el campo SAFE PARAMETER.

Los canales para los que se ha activado Recall Safe aparecerán iluminados en el campo CH RECALL SAFE.



Botón SAFE

LS9-32

Estos botones corresponden a los siguientes parámetros.

Nombre de botón	Parámetros correspondientes
ALL	Todos los parámetros (excepto WITH MATRIX SEND)
EQ	Ajustes del EQ (incluido ATT)
DYNA 1	Ajustes de Dynamics 1
FADER	Posiciones del deslizador
CH ON	Estado de activación/desactivación de las teclas [ON]
WITH MATRIX SEND	Estado de activación/desactivación y nivel de envío de las señales enviadas desde los canales MIX y los canales STEREO/MONO a los buses MATRIX

NOTA

- Para activar Recall Safe, no basta con seleccionar un parámetro en el paso 3. Para activar/desactivar Recall Safe, también debe realizar la operación del paso 4.

SUGERENCIA

- En el campo CH RECALL SAFE, el color del resalte será verde si se ha seleccionado el botón ALL en el paso 3, o azul si se seleccionaron otros botones excepto ALL.
- Si presiona el botón CLEAR ALL, se anulará Recall Safe para todos los canales para los cuales se había activado (es decir, los canales resaltados).
- También puede activar/desactivar Recall Safe en el campo SAFE de la pantalla SELECTED CH VIEW (→ pág. 88).

5 Si desea activar Recall Safe para los parámetros globales, active los botones deseados en el campo GLOBAL.

Estos botones corresponden a los siguientes parámetros.

Nombre de botón	Parámetros correspondientes
INPUT PATCH (Patch de entrada)	Aplicación de parches del puerto de entrada
INPUT NAME (Nombre de entrada)	Nombre del canal de entrada
OUTPUT PATCH (Patch de salida)	Aplicación de parches del puerto de salida
OUTPUT NAME (Nombre de salida)	Nombre del canal de salida
1-8	Ajustes de los bastidores 1-8

6 Cuando haya terminado de realizar los ajustes, lleve a cabo una operación de recuperación.

Sólo los canales seleccionados y los parámetros se excluirán de las operaciones de recuperación. Los ajustes del bus MIX/MATRIX y Channel Link (Enlace de canal) (→ pág. 124) en la pantalla SYSTEM SETUP (Configuración del sistema) (→ pág. 213) no están sujetos a Recall Safe; los ajustes de la escena recuperada siempre se reproducirán. Eso significa que si se activa Recall Safe para uno de varios canales incluidos en un grupo de enlace o uno de dos canales MIX/MATRIX está definido como estéreo, los ajustes de parámetro de ese canal pueden no ser iguales a los de los demás canales al recuperar una escena. En esos casos, se restablecerá el enlace automáticamente con el parámetro correspondiente la próxima vez que se opere.



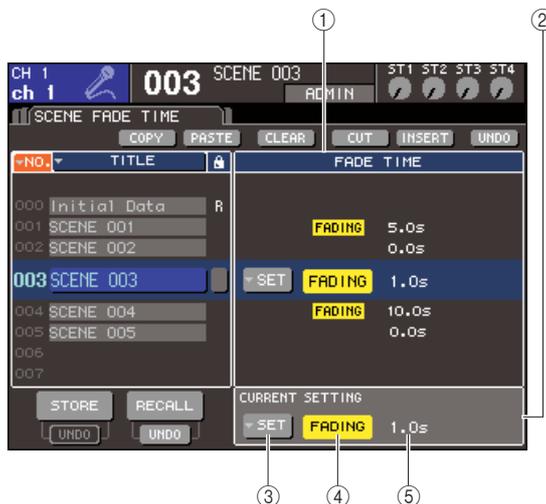
- La función Recall Safe puede utilizarse conjuntamente con la función Focus (→ pág. 139). No se recuperarán los canales o parámetros excluidos de las operaciones Recall mediante Focus o Recall Safe.
- Si realiza una operación de recuperación manteniendo presionada la tecla [SEL] de un canal para el que está desactivada la función, puede activar temporalmente los ajustes de Recall Safe para dicho canal.

Utilización de la función Fade

“Fade” es una función que, cuando se recupera una escena, cambia de manera uniforme los deslizadores de determinados canales a sus nuevos valores durante un periodo de tiempo especificado. Esta función resulta práctica para obtener un efecto de aumento/reducción progresivo o cuando desea que los niveles pasen de forma suave de una escena a otra. Los ajustes de la función Fade se realizan de manera independiente en cada escena.

1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SCENE MEMORY] para acceder a la pantalla SCENE FADE.

En esta pantalla puede realizar varios ajustes de la función Fade. La pantalla contiene los siguientes elementos.



① Campo FADE TIME (Tiempo de aumento/reducción)

Este campo le permite realizar ajustes de la función Fade para una escena almacenada en la memoria de escena. Utilice los botones que aparecen en la parte central para realizar los ajustes de la función Fade para la escena seleccionada en la lista mostrada en la parte izquierda de la pantalla. Para otras escenas, sólo es posible ver los ajustes.

② Campo CURRENT

Este campo permite realizar ajustes de la función Fade para la escena que está utilizando en ese momento. Cuando recupera una escena, los ajustes de la función Fade de dicha escena se muestran en este campo.

③ Botón emergente SETUP (Configurar)
Este botón abre la ventana emergente FADE TIME.

④ Botón FADER

Este botón activa/desactiva la función Fade de cada escena.

⑤ Fade time

Indica el tiempo de aumento/reducción (el tiempo que tardará el deslizador en alcanzar el nuevo valor).

2 Asegúrese de que el cursor se encuentra en un lugar distinto al área de visualización permanente, y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para seleccionar la escena para la que desea realizar los ajustes de la función Fade.

3 Coloque el cursor en el botón emergente SET y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente FADE TIME.

En esta ventana emergente puede seleccionar los canales en los que se aplicará la función Fade y ajustar el tiempo de aumento/reducción.



1 Campo de visualización de canal

Se resaltan los canales a los que se aplicará la función Fade.

2 Mando de control FADE TIME

Este mando de control define el tiempo de aumento/reducción. Coloque el cursor en este mando de control y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para ajustar los valores.

3 Botón SET ALL (Configurar todo)

Si presiona este botón, el efecto Fade se activará para todos los deslizadores/codificadores de dicha escena.

4 Botón CLEAR ALL

Si presiona este botón, el efecto Fade se desactivará para todos los deslizadores/codificadores de dicha escena.

4 Presione las teclas [SEL] de los canales que desee para seleccionar los canales a los que se aplicará el efecto Fade (es posible realizar varias selecciones).

Las teclas [SEL] de los canales seleccionados se iluminarán y estos canales se resaltarán en amarillo en el campo de visualización de canales de la ventana emergente. Para cancelar una selección, presione nuevamente una tecla [SEL] iluminada para que se apague.

5 Coloque el cursor en el mando de control FADE TIME y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para ajustar el tiempo de aumento/reducción.

El rango es 0,0–60,0 segundos.

Una vez haya realizados los ajustes, coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER] para cerrar la ventana emergente FADE TIME.



- El tiempo de aumento/reducción que especifique aquí se utilizará para todos los canales seleccionados en el paso 4.

6 Para activar/desactivar la función Fade, coloque el cursor en el botón FADING y presione la tecla [ENTER].

El ajuste de activación/desactivación de la función Fade se realiza individualmente para cada escena. Guarde la escena si fuese necesario.



- Las escenas para las cuales se hayan realizado ajustes de Fade se señalan mediante la indicación "FADING" en el campo STATUS de la pantalla SCENE LIST.

7 Realice ajustes de la función Fade para otras escenas como se describe en los pasos 2–6.

8 Recupere una escena para la cual se haya activado la función Fade.

Los deslizadores comenzarán a desplazarse inmediatamente después de producirse la recuperación y alcanzarán los valores de la escena recuperada durante el tiempo de aumento/reducción especificado.



- Los ajustes de la función Fade pueden aplicarse individualmente aunque los deslizadores estén enlazados mediante Channel Link.



- Si detiene un deslizador en movimiento mientras mantiene presionada la correspondiente tecla [SEL], el efecto Fade se interrumpirá en ese punto.
- Si recupera la misma escena mientras los deslizadores están en movimiento, los deslizadores de todos los canales se desplazarán de inmediato a sus posiciones objetivo.

La monitorización y la escucha

En este capítulo se explican las funciones de monitorización/escucha de la LS9.

Acerca de las funciones de monitorización/escucha

La función de monitorización le permite escuchar varias señales a través de los monitores o auriculares de campo cercano. El panel frontal de la LS9 incluye una toma PHONES OUT (Salida de auriculares) para la monitorización que le permite monitorizar siempre 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 que desee, también puede monitorizar la misma señal a través de los altavoces externos. Puede seleccionar las señales siguientes como origen de monitorización.

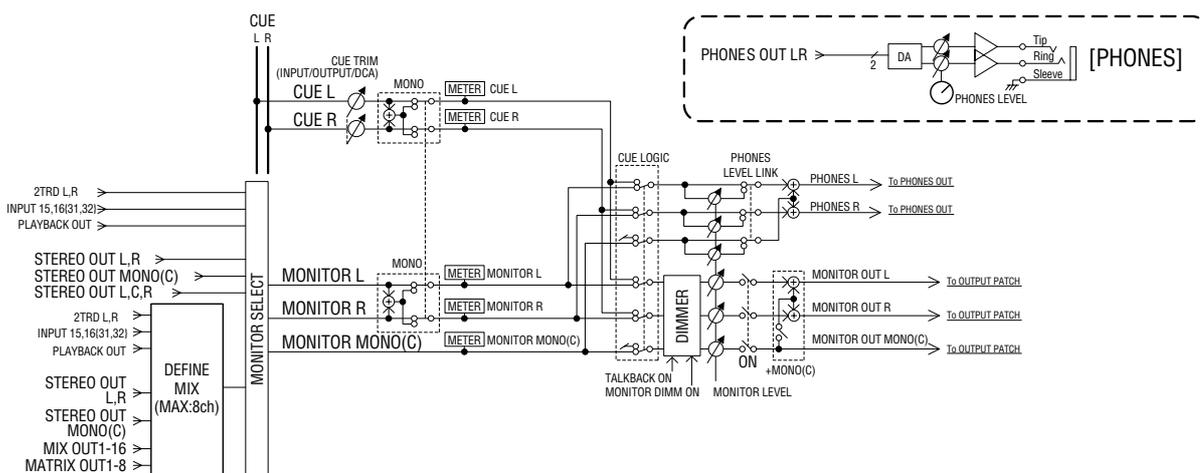
- Señal de salida del canal STEREO (Estéreo)
- Señal de salida del canal MONO
- Señal de salida del canal STEREO + MONO
- Señal de entrada de la toma 2TR IN DIGITAL (Entrada digital 2TR)
- Señal de entrada de los canales INPUT (Entrada) 15/16 {31/32}
- Señal de salida de la grabadora de memoria USB
- Cualquier combinación de hasta 8 señales desde los canales STEREO, MONO, MIX (Mezcla) y MATRIX (Matriz), la señal de la grabadora de memoria USB, el canal INPUT 15/16 {31/32} y la señal de entrada de la toma 2TR IN DIGITAL

La función de escucha permite comprobar un canal individual seleccionado enviándolo temporalmente desde las tomas de salida asignadas al canal MONITOR OUT o desde la toma PHONES OUT. Al presionar la tecla [CUE] (Escucha) del panel superior, la señal de escucha del canal correspondiente se envía como salida de monitorización desde el puerto de salida seleccionado.

NOTA

- La señal de escucha se envía al mismo destino de salida que la señal de monitorización. Tenga en cuenta que, por este motivo, la señal de escucha no se enviará a los altavoces del monitor conectados si desactiva la función de monitorización. Sin embargo, la señal de escucha siempre se enviará a la toma PHONES OUT.

El diagrama siguiente muestra el flujo de la señal de monitorización/escucha.



● **MONITOR SELECT (Selección de monitorización)**

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 monitorización)**

Ajusta el nivel de la señal de monitorización/escucha. Afecta a las tomas de salida que están asignadas a los canales MONITOR OUT L/R/C y también a la toma PHONES OUT.

● **ON (Activar/desactivar)**

Activa y desactiva la salida del monitor.

● **PHONES LEVEL (Nivel de auriculares)**

Ajusta el nivel de salida solamente de la toma PHONES OUT.

Uso de la función de monitorización

En esta sección se explica cómo seleccionar el origen de monitorización deseado y controlarlo desde la toma PHONES OUT o los altavoces del monitor externos.

1 Conecte el sistema de monitorización a las tomas OMNI OUT (Salida OMNI) del panel posterior, la toma 2TR OUT DIGITAL o una tarjeta E/S instalada en una ranura.

La señal de monitorización se puede enviar a cualquier toma o canal de salida que se desee. Si está monitorizando a través de auriculares, asegúrese de que éstos están conectados a la toma PHONES OUT del panel frontal.

2 En la sección DISPLAY ACCESS (Acceso a pantalla), presione varias veces la tecla [MONITOR] para acceder a la pantalla MONITOR.

En la pantalla MONITOR puede comprobar los ajustes actuales de monitorización, así como activar y desactivar la monitorización.

La pantalla contiene los siguientes elementos.



1 Botón OUTPUT (Salida)

Activa y desactiva la salida del monitor.

2 Campo SOURCE SELECT (Selección de origen)

Utilice los botones de este campo para seleccionar el origen de monitorización.

3 Campo ASSIGN (Asignar)

Si ha seleccionado DEFINE (Definir) en el campo SOURCE SELECT, utilice este campo para especificar el origen de monitorización. Puede seleccionar hasta ocho orígenes de monitorización simultáneamente. Si desea borrar estas selecciones, coloque el cursor en el botón CLEAR ALL (Borrar todo) y presione la tecla [ENTER] (Introducir).

4 Botón PHONES LEVEL LINK (Enlace de nivel de auriculares)

Si está activado, el mando de control MONITOR LEVEL ajustará el nivel de la señal enviada a la toma PHONES OUT.

5 Mando MONITOR LEVEL

Ajusta el nivel de salida de la señal de monitorización.

6 Campo DIMMER

La función Dimmer que atenúa temporalmente la señal de monitorización se puede activar y desactivar aquí. Utilice el mando de control de este campo para ajustar la cantidad de atenuación.

7 Campo TALKBACK DIMMER (Atenuador de interfono)

Si el interfono está activado, indica el estado de activación/desactivación de la función Talkback Dimmer que atenúa automáticamente la señal de monitorización. Aquí puede especificar también la cantidad de atenuación aplicada por el atenuador de interfono.

8 Campo Meter

Indica el nivel de la señal de monitorización. Este contador muestra el nivel inmediatamente anterior al atenuador. Si coloca el cursor en el cuadro de selección de puerto situado debajo del contador de nivel y presiona la tecla [ENTER], aparecerá una ventana emergente que le permite seleccionar el puerto que enviará la señal de monitorización.

9 Botón MONO MONITOR (Monitorización mono)

Este botón permite la monitorización mono. Si está activado, la señal enviada desde la toma PHONES OUT y los canales MONITOR OUT L/R será mono.



• Si el atenuador normal y el atenuador de interfono están activados simultáneamente, se aplicará el ajuste que tenga la cantidad de atenuación más alta.

3 Utilice los botones del campo SOURCE SELECT para seleccionar un origen de monitorización.

En el campo SOURCE SELECT puede seleccionar un solo origen de monitorización. Sin embargo, si ha seleccionado DEFINE, puede utilizar el campo ASSIGN para especificar varios orígenes de monitorización.

La tabla siguiente muestra los orígenes de monitorización que puede seleccionar en el campo SOURCE SELECT.

Botón ST L/R (Estéreo izquierda/derecha)	Señal de salida del canal STEREO L/R
Botón MONO	Señal de salida del canal MONO
Botón 2TR L/R (2TR izquierda/derecha)	Señal de entrada de la toma 2TR IN DIGITAL
Botón LCR	Señal de salida (LCR) del canal STEREO L/R + MONO
Botón IN 15/16 {31/32}	Señal de entrada de los canales INPUT 15/16 {31/32}
Botón PLAYBACK OUT (Salida de reproducción)	Señal de reproducción de la grabadora de memoria USB
Botón DEFINE	Las señales seleccionadas en el campo ASSIGN

Si ha seleccionado DEFINE en el campo SOURCE SELECT, puede utilizar el campo ASSIGN para seleccionar varios orígenes. La siguiente tabla muestra los orígenes de monitorización que puede seleccionar en el campo ASSIGN.

Botones MIX 1–16	Señales de salida de los canales MIX 1-16
Botones MATRIX 1–8	Señales de salida de los buses MATRIX 1–8
Botón STEREO L/R	Señal de salida del canal STEREO L/R
Botón MONO	Señal de salida del canal MONO
Botón 2TR L/R	Señal de entrada de la toma 2TR IN DIGITAL
Botón INPUT 15/16 {31/32}	Señal de entrada de los canales INPUT 15/16 {31/32}
Botón PLAYBACK OUT	Señal de reproducción de la grabadora de memoria USB

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.

4 Coloque el cursor en uno de los cuadros de selección de puerto (L/R/C) situado debajo del contador de nivel y presione la tecla [ENTER].

Aparecerá la ventana emergente OUT PORT SELECT (Selección de puerto de salida) que le permite especificar el puerto desde el que se enviarán las señales de monitorización L, R y C.



LS9-16

5 Coloque el cursor en el puerto de destino de salida y presione la tecla [ENTER] para seleccionarlo. A continuación, coloque el cursor en el botón CLOSE (Cerrar) y presione la tecla [ENTER] para cerrar la ventana emergente.

La siguiente tabla contiene los puertos de salida que puede seleccionar.

OMNI 1–8 {1–16}	Tomas OMNI OUT 1–8 {1–16}
2TR OUT L/R	Toma 2TR OUT DIGITAL L/R
SLOT (Ranura) {1/2} 1–16	Canales de salida 1–16 de una tarjeta E/S instalada en una ranura {1/2}

SUGERENCIA

- Si lo desea, 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, al seleccionar el 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.

6 Para enviar la señal de monitorización, coloque el cursor en el botón OUTPUT de la pantalla MONITOR y presione la tecla [ENTER] para activarlo.

El origen de monitorización que ha seleccionado en el paso 3 se enviará al destino de salida especificado en el paso 5.

SUGERENCIA

- La toma PHONES OUT enviará siempre la señal de monitorización, independientemente de si el botón OUTPUT está activado o desactivado.

7 Coloque el cursor en el mando de control MONITOR LEVEL de la pantalla MONITOR y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para ajustar el nivel de monitorización.

Si PHONES LEVEL LINK está activado, puede utilizar el mando de control MONITOR LEVEL y el control PHONES LEVEL del panel frontal para ajustar el nivel de monitorización durante la monitorización a través de auriculares.

SUGERENCIA

- Si PHONES LEVEL LINK está activado, el mando de control MONITOR LEVEL afectará también a la toma PHONES OUT.
- Si activa MONITOR ON MASTER FADER (Monitorizar por deslizador principal) que se ha asignado a una tecla definida por el usuario, podrá utilizar el deslizador principal para controlar la monitorización.

8 Realice los ajustes que desee en Dimmer y Monaural.

SUGERENCIA

- 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 (→ pág. 196).

14 La monitorización y la escucha

Uso de la función de escucha

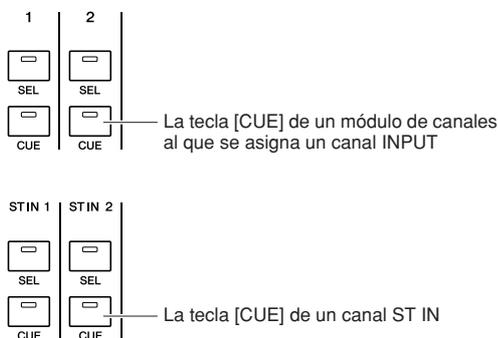
En esta sección se explica cómo utilizar la función de escucha de la LS9.

Acerca de los grupos de escucha

Las señales de escucha de la LS9 pueden clasificarse en los tres grupos siguientes.

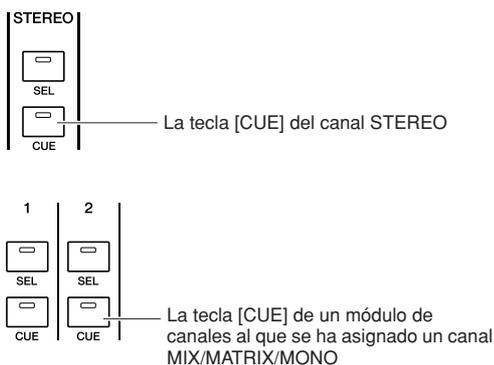
① Grupo INPUT CUE (Escucha de entrada)

Este grupo lo conforman las señales de escucha de los canales de entrada. Para activar la escucha de este grupo, presione para activarla la tecla [CUE] de un módulo de canales al que se asigna un canal INPUT o la tecla [CUE] de un canal ST IN (Entrada estéreo).



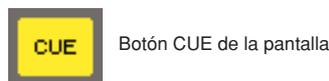
② Grupo OUTPUT CUE (Escucha de salida)

Este grupo lo conforman las señales de escucha de los canales de salida. Para cambiar a la escucha de este grupo, presione para activar la tecla [CUE] de la sección STEREO MASTER o la tecla [CUE] de un módulo de canales al que se ha asignado el canal MIX/MATRIX/MONO.



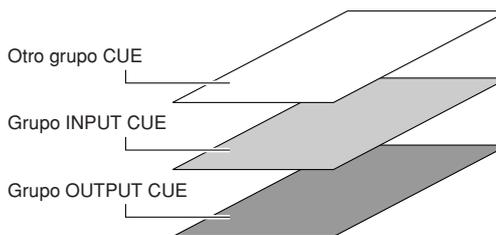
③ Otro grupo CUE

Éstas son las señales de escucha utilizadas mediante los botones que aparecen en la pantalla. Este grupo se activa al activar un botón CUE de la pantalla RACK (Bastidor) a la que se ha asignado un efecto, el botón CUE de la pantalla RECORDER (Grabadora) o el botón KEY IN CUE (Escucha de entrada de tecla) de la ventana emergente DYNAMICS 1/2 (Dinámica 1/2). Este grupo se desactivará automáticamente al salir de la pantalla correspondiente.



No se puede activar simultáneamente la función de escucha entre distintos grupos. Normalmente, tendrá prioridad el grupo al que pertenece la tecla [CUE] presionada en último lugar (o un botón CUE/KEY IN CUE de la pantalla) y se anularán las teclas [CUE] de los grupos seleccionados anteriormente. Sin embargo, si cambia de grupo de señales de escucha en un orden específico, el estado de las teclas [CUE] del grupo seleccionado anteriormente se restablecerá cuando se anule la señal de escucha actual.

La siguiente ilustración 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 INPUT CUE → otro grupo CUE, a continuación puede anular las teclas [CUE] (botones CUE/KEY IN CUE) sucesivamente para restablecer el estado de la tecla [CUE] del grupo seleccionado anteriormente. Sin embargo, si CUE MODE está ajustado en LAST CUE, no se reproduce el estado de la tecla [CUE].

Funcionamiento de la función de escucha

En esta sección se explica cómo puede utilizar la tecla [CUE] de un canal para monitorizar la señal de escucha.

NOTA

- La señal de escucha se envía al mismo destino de salida que la señal de monitorización. Tenga en cuenta que, por este motivo, la señal de escucha no se enviará a los altavoces del monitor conectados si desactiva la función de monitorización. Sin embargo, la toma PHONES OUT del panel frontal enviará siempre la señal de escucha, independientemente del ajuste de activación/desactivación de la monitorización. Para obtener más información sobre los ajustes de la función, consulte "Uso de la función de monitorización" (→ p. 146).

1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [MONITOR] para acceder a la pantalla CUE.

En la pantalla CUE puede comprobar el estado de la escucha, y activar/desactivar la escucha.



1 Campo CUE MODE (Modo de escucha)

Especifica el modo de funcionamiento cuando se activan varias teclas [CUE] dentro del mismo grupo.

2 Campo INPUT

Aquí puede seleccionar una de las siguientes posiciones desde las que los canales de entrada se pondrán en modo de escucha.

- **Botón PFL (Escucha anterior a deslizador)**
Se enviará la señal anterior al deslizador.
- **Botón AFL**
Se enviará la señal inmediatamente posterior a la tecla [ON].
- **Botón POST PAN (Posterior a panorámica)**
Se enviará la señal posterior al efecto panorámico.

● Mando de control PFL TRIM (Recorte de escucha anterior a deslizador)

Si se ha seleccionado PFL, puede ajustar el nivel de salida de la señal de escucha en un rango de -20 dB a +10 dB.

NOTA

- Tenga en cuenta que si activa el botón POST PAN, ya no podrá utilizar el CUE de entrada para monitorizar la señal enviada al bus MONO desde un canal de entrada definido en el modo LCR.

3 Campo OUTPUT

Aquí puede seleccionar una de las siguientes opciones como posición desde la que los canales de salida se ponen en modo de escucha.

● Botón PFL

Se enviará la señal anterior al deslizador.

● Botón AFL (Escucha posterior a deslizador)

Se enviará la señal desde una posición inmediatamente posterior a la tecla [ON].

● Mando de control PFL TRIM

Si se ha seleccionado PFL, puede ajustar el nivel de salida de la señal de escucha en un rango de -20 dB a +10 dB.

4 Campo Meter

● Contador CUE

Indica el nivel de la señal de escucha.

● Indicador ACTIVE CUE (Escucha activa)

Indica el grupo CUE activo actualmente.

● Botón CLEAR CUE (Borrar escucha)

Borra todas las selecciones de escucha.

2 Utilice los botones de la sección CUE MODE para especificar lo que ocurrirá cuando se activen varias teclas [CUE] dentro del mismo grupo CUE.

Utilice los dos botones siguientes para seleccionar el modo de escucha.

● Botón MIX CUE (Mezclar escuchas)

Todos los canales pertenecientes al mismo grupo CUE cuya tecla [CUE] esté activada se mezclarán para la monitorización (modo MIX CUE).

● Botón LAST CUE (Última escucha)

Sólo se monitorizará el canal cuya tecla [CUE] se haya activado en último lugar (modo LAST CUE).

SUGERENCIA

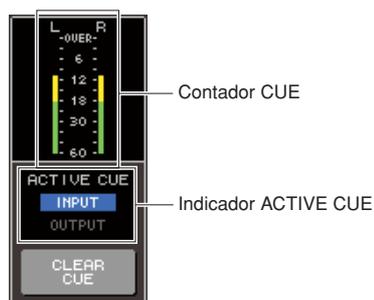
- No se pueden activar simultáneamente las teclas [CUE] que pertenezcan a grupos CUE diferentes. Se activará el grupo CUE al que pertenezca la tecla [CUE] que se haya presionado en último lugar, lo que permite monitorizar solamente las señales de dicho grupo.

3 Utilice los botones y mandos de control de los campos INPUT y OUTPUT para especificar la posición de salida y el nivel de salida de cada grupo CUE.

4 Presione la tecla [CUE] de un canal para activarlo.

La señal de escucha del canal correspondiente se enviará al destino de salida de la señal de monitorización.

También es posible observar el contador CUE del campo de contador para comprobar el nivel de salida de la señal de escucha. El indicador ACTIVE CUE situado debajo del contador CUE indica el grupo CUE (INPUT o OUTPUT) que está activado actualmente.



SUGERENCIA

- Si desea enlazar las operaciones de escucha y las operaciones de selección de canal, acceda a la ventana emergente PREFERENCE de la pantalla USER SETUP y active "[CUE]>[SEL] LINK" en (→ pág. 194).

5 Presione el botón [MONITOR] de la sección DISPLAY ACCESS para acceder a la pantalla MONITOR y utilice el mando de control MONITOR LEVEL de la pantalla para ajustar el nivel de la señal de escucha.

Si PHONES LEVEL LINK está activado, puede utilizar el mando de control MONITOR LEVEL y el control PHONES LEVEL del panel frontal para ajustar el nivel de monitorización durante la monitorización a través de auriculares.

6 Para anular la escucha, vuelva a presionar la tecla [CUE CLEAR] (Borrar escucha) o la tecla [CUE] que esté activada en ese momento.

Si desea borrar todas las selecciones de escucha, coloque el cursor en el botón CLEAR ALL de la pantalla CUE y presione la tecla [ENTER].

SUGERENCIA

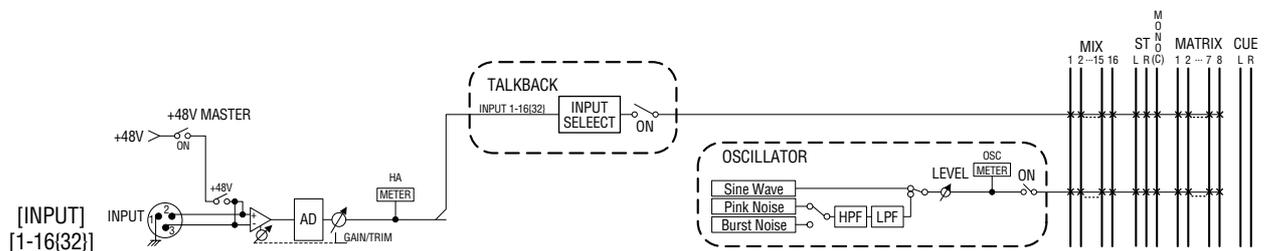
- Todas las selecciones de escucha se borrarán si cambia entre el modo MIX CUE y el modo LAST CUE de la sección CUE MODE.
- También puede asignar la misma función que el botón CLEAR CUE a una tecla definida por el usuario (→ pág. 196).

El interfono y el oscilador

En este capítulo se explica cómo utilizar las funciones del interfono y el oscilador

Acerca del interfono y el oscilador

El interfono es una función que envía una señal de la toma INPUT (Entrada) seleccionada al bus deseado. Se utiliza principalmente para transmitir instrucciones del operador a los intérpretes y el personal. La LS9 contiene también un oscilador que permite una onda sinusoidal o ruido rosa al bus deseado, lo cual sirve para 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

A continuación se explica cómo una señal recibida en una toma INPUT 1–16 {1–32} puede enviarse al bus deseado.

1 En la sección **DISPLAY ACCESS (Acceso a pantalla)**, presione varias veces el botón **[MONITOR]** para acceder a la pantalla **TALKBACK (Interfono)**.

En la pantalla TALKBACK puede comprobar el estado del interfono y activar/desactivar el interfono.



1 Botón **TALKBACK ON (Interfono activado)**
Activa y desactiva el interfono.

2 Campo **INPUT TO TALKBACK (Entrada en interfono)**

De las tomas INPUT 1–16 {1–32}, aquí se muestra la sensibilidad de entrada, el nivel de entrada y el estado

de activación/desactivación de la alimentación phantom de la toma que utiliza el interfono. Puede ajustar la sensibilidad de entrada seleccionando el mando de control GAIN (Ganancia) de este campo.

● **Botón emergente de selección de entrada**
Abre la ventana emergente INPUT PORT SELECT (Selección de puerto de entrada), donde puede seleccionar la toma INPUT utilizada para el interfono.

● **Botón +48V**
Es el conmutador que activa/desactiva la alimentación phantom (+48 V) suministrada a la toma INPUT que se utiliza para el interfono.

● **Mando GAIN**
Ajusta la sensibilidad de entrada de la toma INPUT que se utiliza para el interfono.

● **Contador de nivel de entrada**
Indica el nivel de entrada del micrófono conectado a la toma INPUT que se utiliza para el interfono.

3 Campo **ASSIGN (Asignar)**

Selecciona los buses a los que se enviará la señal del interfono. Si desea borrar todas las selecciones, coloque el cursor en el botón CLEAR ALL (Borrar todo) y presione la tecla [ENTER] (Introducir).

2 Para asignar la entrada de la toma INPUT al interfono, coloque el cursor en la ventana emergente de selección de entrada del campo INPUT TO TALKBACK y presione la tecla [ENTER].

Aparecerá la ventana emergente INPUT PORT SELECT.



LS9-32

3 De los botones IN 1–16 {1–32}, coloque el cursor en el puerto que desee utilizar para el interfono y presione la tecla [ENTER]. Para cancelar la selección, presione la tecla [ENTER] de nuevo en el puerto seleccionado.

Puede seleccionar un solo puerto cada vez.

4 Una vez seleccionado el puerto, coloque el cursor en el botón CLOSE (Cerrar) y presione la tecla [ENTER] para cerrar la ventana emergente.

5 Conecte el micrófono en la toma INPUT del panel posterior, coloque el cursor en el mando de control TALKBACK GAIN (Ganancia de interfono) y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] (Disminuir/Aumentar) para ajustar la sensibilidad de entrada del micrófono.

El contador de nivel de entrada del campo INPUT TO TALKBACK muestra el nivel de entrada del micrófono conectado a la toma INPUT. Si desea que se suministre la alimentación phantom (+48 V) a la toma INPUT, active el botón +48V que se encuentra en el campo INPUT TO TALKBACK.

NOTA

- Si desea utilizar la alimentación phantom, primero debe activar el botón +48V MASTER ON/OFF (Activar/desactivar principal +48 V) en la pantalla SYSTEM SETUP (Configuración del sistema).
- El PAD se activa o desactiva internamente cuando la ganancia de HA se ajusta entre -14 dB y -13 dB. Se debe tener en cuenta que puede generarse ruido si hay diferencia entre la impedancia de salida activa y negativa del dispositivo externo conectado al conector INPUT cuando se utiliza alimentación phantom.

6 Mediante los botones del campo ASSIGN, seleccione los buses a los que desea enviar la señal del interfono. (Puede seleccionar más de uno.)

Estos botones corresponden a los siguientes buses:

Botones MIX (Mezcla) 1–16	Buses MIX 1–16
Botones MATRIX (Matriz) 1–8	Buses MATRIX 1–8
Botones ST L (Estéreo izquierdo), ST R (Estéreo derecho) y MONO	Bus STEREO L/R y bus MONO

SUGERENCIA

- Si desea borrar todas las selecciones, coloque el cursor en el botón CLEAR ALL y presione la tecla [ENTER].

7 Para activar el interfono, coloque el cursor en el botón TALKBACK ON y presione la tecla [ENTER] para activarlo.

El botón TALKBACK ON se activará y desactivará alternativamente cada vez que se presione la tecla [ENTER] (operación de cierre).

Mientras el interfono esté activado, la señal de la toma INPUT seleccionada como toma TALKBACK se enviará al bus de destino del envío.

SUGERENCIA

- También se puede asignar la función de activación/desactivación del interfono a una tecla definida por el usuario. En este caso, puede seleccionar una operación de cierre o una operación de apertura (es decir, el interfono sólo estará activo mientras se mantiene pulsada la tecla) (→ pág. 196).
- También puede utilizar el atenuador de interfono para bajar el nivel de monitorización de las señales que no son de interfono cuando éste está activo (→ pág. 146).

Uso del oscilador

A continuación se explica cómo enviar una onda sinusoidal o un ruido rosa desde el oscilador interno al bus deseado.

1 En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione varias veces el botón **[MONITOR]** para acceder a la pantalla **OSCILLATOR** (Oscilador).

En la pantalla **OSCILLATOR** puede comprobar los ajustes del oscilador y activar/desactivar el oscilador.



1 Botón **OUTPUT** (Salida)

Activa o desactiva el oscilador.

2 Campo **MODE** (Modo)

Coloque el cursor en un botón de este campo para seleccionar el tipo deseado de oscilador.

3 Campo **Parameter** (Parámetro)

Aquí puede ajustar los parámetros del oscilador que ha seleccionado en el campo **MODE**. Utilice el mando o las teclas **[DEC]/[INC]** para utilizar los mandos de control que aparecen en el campo.

4 Nivel de oscilador

Indica el nivel de salida del oscilador.

5 Campo **ASSIGN**

Selecciona los buses a los que se enviará la señal del oscilador. Si desea borrar todas las selecciones, coloque el cursor en el botón **CLEAR ALL** y presione la tecla **[ENTER]**.

2 Utilice los botones del campo **MODE** para seleccionar el tipo de señal que desea enviar.

Puede seleccionar una de las siguientes señales.

SINE WAVE 1CH (Onda sinusoidal de 1 canal)	Onda sinusoidal, un canal
PINK NOISE (Ruido rosa)	Ruido rosa
BURST NOISE (Barrido de ruido)	Barrido de ruido (salida intermitente de ruido rosa)

3 Si desea ajustar los parámetro del oscilador, utilice el mando o las teclas **[DEC]/[INC]** para utilizar los mandos de control que aparecen en el campo.

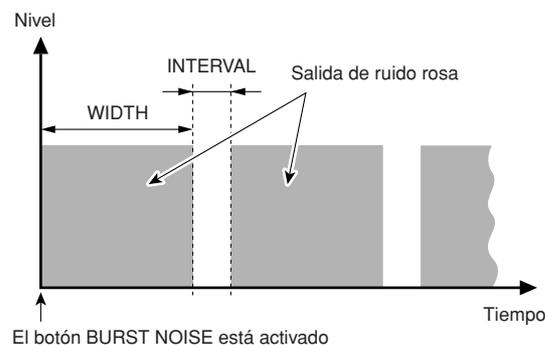
Los parámetros mostrados en el campo de parámetros dependen del tipo de oscilador seleccionado en el campo **MODE**.

La siguiente tabla incluye los tipos de oscilador y los parámetros mostrados para cada tipo.

Tipo de oscilador	Parámetros
SINE WAVE 1CH	LEVEL (Nivel), FREQ (Frecuencia)
PINK NOISE	LEVEL, HPF (Filtro de paso alto) y LPF (Filtro de paso bajo)
BURST NOISE	LEVEL, HPF, LPF, WIDTH (Anchura), INTERVAL (Intervalo)

En la siguiente tabla se describe cada parámetro en detalle.

Parámetro	Detalles
LEVEL	Nivel de salida del oscilador
FREQ	Frecuencia de la onda sinusoidal producida desde el oscilador
Filtro pasa altos	Filtro de paso alto (conmutador de activación/desactivación, frecuencia de corte)
LPF	Filtro de paso bajo (conmutador de activación/desactivación, frecuencia de corte)
WIDTH	Duración del ruido
INTERVAL	Longitud del silencio entre dos barridos de ruido



4 Mediante los botones del campo **ASSIGN**, seleccione los buses a los que desea enviar la señal del oscilador. (Puede seleccionar más de uno.)

Estos botones corresponden a los siguientes buses:

Botones MIX 1-16	Buses MIX 1-16
Botones MATRIX 1-8	Buses MATRIX 1-8
Botones ST L, ST R y MONO	Bus STEREO L/R y bus MONO



- Si desea borrar todas las selecciones, coloque el cursor en el botón **CLEAR ALL** y presione la tecla **[ENTER]**.

5 Para activar el oscilador, coloque el cursor en el botón OUTPUT y presione la tecla [ENTER] para activarlo.

La señal del oscilador se enviará a los buses seleccionados en el paso 4. Cuando seleccione el botón y vuelva a presionar la tecla [ENTER], se desactivará el oscilador.



- *También se puede asignar la función de activación/desactivación del oscilador a una tecla definida por el usuario (→ pág. 196).*

En este capítulo se describe la pantalla de contadores que muestra los contadores de nivel de entrada/salida de todos los canales.

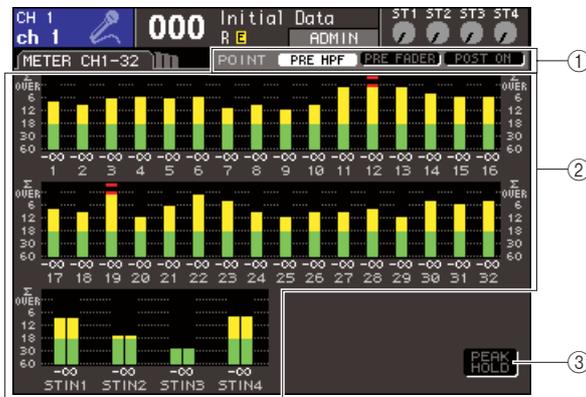
Uso de la pantalla METER (Contador)

Si accede a la pantalla Meter, puede ver los niveles de entrada/salida de todos los canales de la pantalla y cambia el punto de medición (ubicación en que se detecta el nivel) de los contadores de nivel.

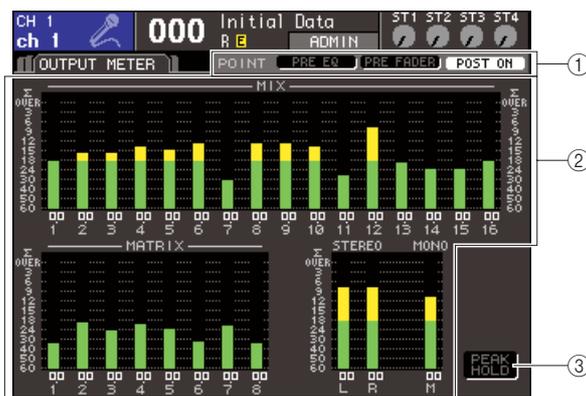
- 1 En la sección DISPLAY ACCESS (Acceso a la pantalla), pulse varias veces la tecla [METER] para acceder a la pantalla Meter.

La pantalla Meter se divide en la pantalla METER CH1-32 (Contador de canales 1-32), {METER CH 33-64}, la pantalla OUTPUT METER (Contador de salida) y la pantalla CUSTOM FADER (Deslizador personalizado).

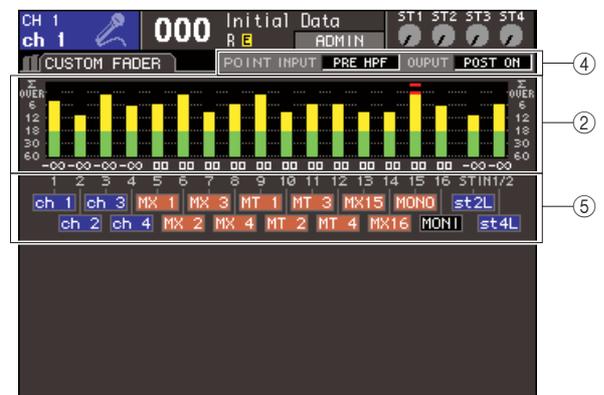
[Pantalla METER CH1-32]



[Pantalla OUTPUT METER]



[Pantalla CUSTOM FADER]



LS9-16

- 1 Botones de selección de puntos de medición

Utilice estos tres botones para seleccionar el punto de medición para los canales de entrada/salida.

- 2 Contadores de nivel

Muestran los niveles de entrada/salida o los valores del deslizador. El valor de deslizador actual se muestra en un intervalo de $-\infty$ -10. Cuando se utiliza el deslizador correspondiente, el valor cambiará a tiempo real.

El segmento Σ se encenderá si se sobrecarga uno de los puntos de detección de nivel de cada canal.

Los puntos de detección de nivel del segmento Σ son los siguientes.

- Canales de entrada
 -PRE HPF (Anterior a filtro de paso alto), PRE FADER (Anterior a deslizador) y POST ON (Posterior a activación)
- Canales de salida
 -PRE EQ (Anterior a EQ), PRE FADER y POST ON

- 3 Botón PEAK HOLD (Retención de pico)

Si este botón está activado, se mantendrá los niveles de pico de los contadores. Si se desactiva este botón, se borrarán las indicaciones de niveles de pico que se han mantenido.

④ **Cuadro de selección de puntos de medición**

Utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] (Disminuir/Aumentar) para seleccionar el punto de medición para los canales de entrada/salida.

⑤ **Nombre del canal**

Muestra los cuatro primeros caracteres del nombre de canal correspondiente a los canales asignados a la capa [CUSTOM FADER]. Los canales que no están asignados se indican como "----".

2 Si lo desea, puede colocar el cursor en los botones de selección de punto de medición y presione la tecla [ENTER] para cambiar el punto de medición. En la pantalla CUSTOM FADER, coloque el cursor en el cuadro de selección de punto de medición, utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para realizar la selección y, a continuación, presione la tecla [ENTER].

El punto de medición de los contadores de nivel se puede definir con independencia de los canales de entrada y los canales de salida.

Puede elegir entre los siguientes puntos de medición.

● **Canales de entrada**

- **PRE HPF**Inmediatamente antes del filtro de paso alto
- **PRE FADER**Inmediatamente antes del deslizador
- **POST ON**Inmediatamente después del activar/desactivar el canal

● **Canales de salida**

- **PRE EQ**Inmediatamente antes del atenuador
- **PRE FADER**Inmediatamente antes del deslizador
- **POST ON**Inmediatamente después del activar/desactivar el canal

Para conocer los puntos de medición, consulte los el diagrama de bloques al final de este manual.

3 Si desea mantener los niveles de pico de los contadores de nivel, coloque el cursor en el botón PEAK HOLD y presione la tecla [ENTER] para activarlo.

Las operaciones de activación/desactivación del botón PEAK HOLD se aplicarán a los canales de entrada y los de salida. Si se desactiva este botón, se borrarán las indicaciones de niveles de pico que se han mantenido.



- También se puede asignar la función de activación/desactivación del botón PEAK HOLD a una tecla definida por el usuario (-> pág. 196).
- Si activa METER FOLLOW LAYER (Capa de seguimiento de contadores) en la pantalla PREFERENCE (Preferencia), la misma pantalla de contadores que la capa seleccionada aparecerá al presionar una tecla LAYER (Capa).

◆ Capítulo 17 ◆

EQ gráfico y efectos

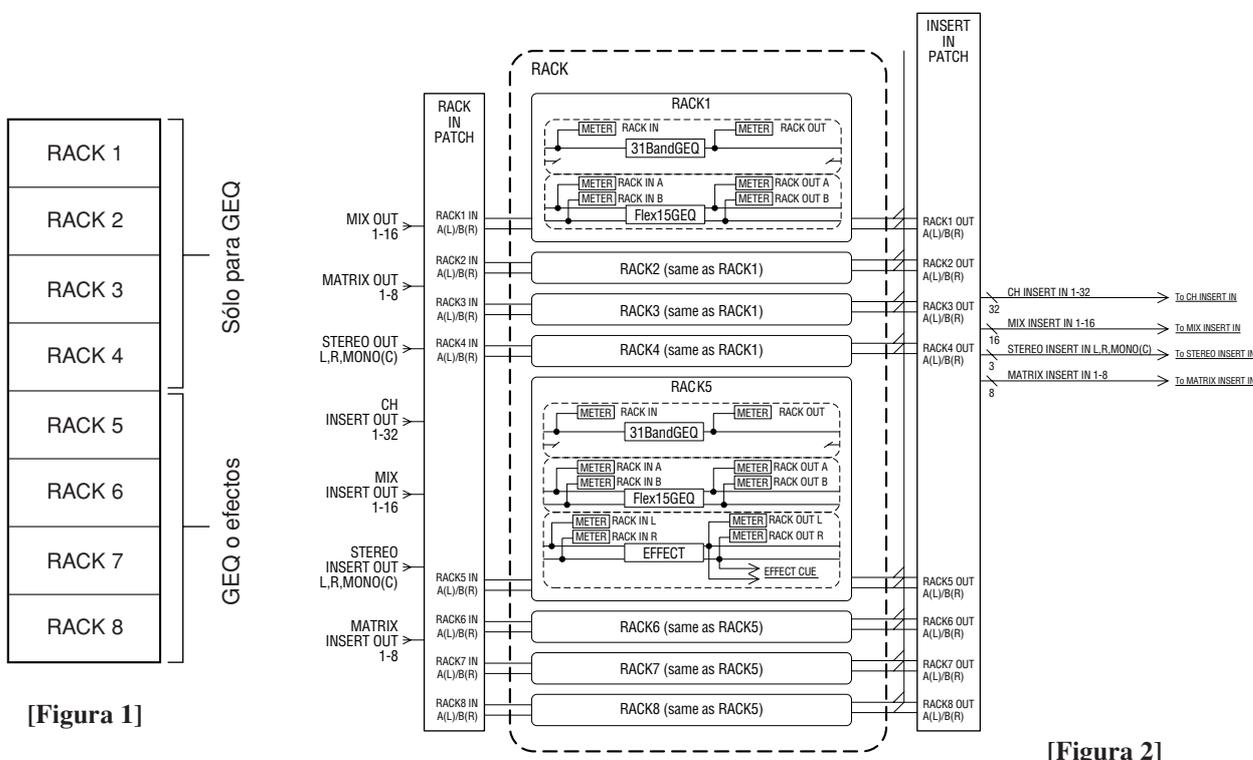
En este capítulo se explica cómo utilizar el EQ gráfico y los efectos incorporados, y cómo realizar operaciones de control remoto a través del protocolo especial para controlar un preamplificador externo (Yamaha AD8HR) desde la LS9.

Acerca del bastidor virtual

La LS9 permite insertar el EQ gráfico (en lo sucesivo abreviado como "GEQ") y efectos incorporados en la ruta de señal deseada para procesar las señales. Puede utilizar dos tipos de GEQ: 31Band GEQ, 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. También puede utilizar 48 tipos de efectos diferentes.

Para utilizar un GEQ o un efecto, debe montar cualquiera de ellos en uno de los ocho bastidores virtuales que aparecen en la pantalla y aplicar un patch para la entrada y la salida de ese bastidor a la ruta de la señal deseada. Dicho de otro modo, la operación es exactamente igual a instalar un procesador de señales o dispositivo de efectos en un bastidor real y utilizar cables de conexión para conectarlo. Sólo GEQ puede montarse en los bastidores 1-4 y tanto GEQ como los efectos pueden montarse en los bastidores 5-8. [Figura 1]

Es posible utilizar un máximo de dos canales de entrada y salida para cada bastidor. (Sin embargo, si se instala el 31Band GEQ en un bastidor, sólo habrá un canal para la entrada y otro para la salida.) La [Figura 2] muestra el flujo de la señal de los bastidores virtuales.



[Figura 1]

[Figura 2]

SUGERENCIA

- Además del bastidor virtual para el GEQ y los efectos, también hay un bastidor para montar preamplificadores externos (Yamaha AD8HR). Para obtener más información, consulte la "Utilización de un preamplificador externo" (→ pág. 175).

Montaje de un GEQ o efecto en el bastidor virtual

En esta sección se explica cómo montar un GEQ o efecto en el bastidor virtual y aplicar un patch para la entrada/salida del bastidor.

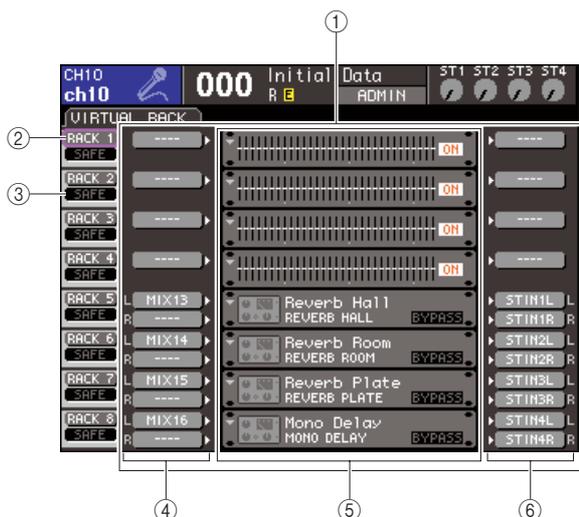
1 En la sección DISPLAY ACCESS (Acceso a pantalla), presione la tecla [RACK 1-4] (Bastidor 1-4) y la tecla [RACK 5-8] simultáneamente para acceder a la pantalla VIRTUAL RACK (Bastidor virtual).

En la pantalla VIRTUAL RACK puede montar un GEQ o efectos y realizar ajustes de entrada/salida.



- Si sólo presiona la tecla [RACK 1-4] o la tecla [RACK 5-8], aparecerá la pantalla de ajustes (pantallas RACK 1–RACK 8) correspondiente al último bastidor utilizado. Para garantizar que tiene acceso a la pantalla deseada, mantenga pulsada una de las teclas y, a continuación, presione la otra.

La pantalla contiene los siguientes elementos.



1 Campo GEQ/EFFECT (GEQ/Efecto)

En este campo puede montar un GEQ o efectos en los bastidores 1–8 y editar los patches de entrada/salida de cada bastidor.

2 Botón RACK

Abre la ventana emergente RACK MOUNT (Montaje de bastidor), donde puede seleccionar un elemento para montarlo en el bastidor. Cada uno de estos botones corresponde al bastidor que aparece justo a la derecha.

3 Botón SAFE (Seguridad)

Este botón activa o desactiva la función Recall Safe (Recuperación segura) del bastidor. Cada uno de estos botones corresponde al bastidor que aparece justo a la derecha.

4 Botón INPUT (Entrada)

Este botón abre la ventana emergente OUTPUT CH SELECT (Selección de canal de salida), donde puede seleccionar el origen de entrada del bastidor.

5 Bastidor virtual

Esta área muestra ocho bastidores virtuales en los que pueden montarse el GEQ o los efectos. Los bastidores 1–4 son sólo para el GEQ y en los bastidores 5–8 pueden montarse el GEQ o los efectos. (Sin embargo, en función del tipo de efecto interno, en el bastidor 5 o 7 sólo podrán montarse algunos de ellos.)

Cuando se coloca el cursor en un bastidor virtual y se presiona la tecla [ENTER] (Introducir), el resultado dependerá de si ya se ha montado un GEQ o un efecto.

● Si ya se ha montado un GEQ/efecto en ese bastidor

Aparece la pantalla RACK 1–RACK 8, donde puede editar los parámetros del GEQ o efecto.

● Si el bastidor está vacío

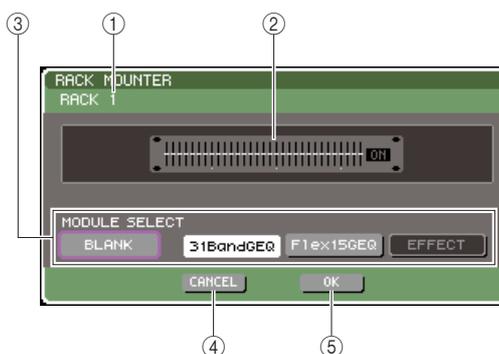
Se abre la ventana emergente RACK MOUNTER (Montador en bastidor), donde puede seleccionar el GEQ o efecto que se montará en el bastidor.

6 Botón OUTPUT (Salida)

Este botón abre la ventana emergente INPUT CH SELECT (Selección de canal de entrada), donde puede seleccionar el destino de salida del bastidor.

2 Para montar un GEQ o un efecto en el bastidor, coloque el cursor en el botón RACK de dicho bastidor y presione la tecla [ENTER].

Se abre la ventana emergente RACK MOUNTER.



1 Número de bastidor

Indica el número del bastidor seleccionado.

2 Bastidor virtual

Es el bastidor virtual en el cual puede montar un GEQ o efecto.

③ **Botones MODULE SELECT (Selección de módulo)**

Utilice estos botones para seleccionar el GEQ o un efecto que se montará en el bastidor. Cada botón tiene la siguiente función.

- **Botón BLANK (Vacío)**
Elimina el GEQ o efecto montado en ese momento en el bastidor; el bastidor quedará vacío.
- **Botón 31 Band GEQ (GEQ de 31 bandas)**
Monta un 31Band GEQ en el bastidor.
- **Botón Flex15GEQ**
Monta un Flex15GEQ en el bastidor.
- **Botón EFFECT (Efecto)**
Monta un efecto en el bastidor. Este botón no se utilizará con los bastidores 1-4.



• Los patches de entrada/salida se borrarán si cambia o elimina el elemento montado.

④ **Botón CANCEL (Cancelar)**

Cancela los cambios realizados en la ventana emergente RACK MOUNTER y cierra la ventana.

⑤ **Botón OK (Aceptar)**

Aplica los cambios realizados en la ventana emergente RACK MOUNTER y cierra la ventana.



• Tenga en cuenta que si elimina un GEQ o efecto ya montado en el bastidor y cierra la ventana, se eliminarán todos los ajustes de parámetros de ese GEQ o efecto. Si aún no ha cerrado la ventana, puede recuperar los ajustes montando el mismo GEQ o efecto otra vez.

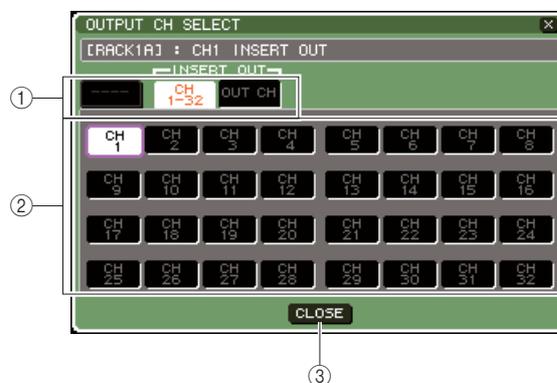


• También puede abrir la ventana emergente RACK MOUNTER colocando el cursor en un bastidor vacío del campo GEQ/EFFECT y presionando la tecla [ENTER].

3 Utilice los botones MODULE SELECT para seleccionar el elemento que desea montar, coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER].

4 Para seleccionar el origen de entrada de un bastidor, coloque el cursor en el botón INPUT de dicho bastidor y presione la tecla [ENTER].

Se abrirá la ventana emergente OUTPUT CH SELECT, en la que podrá seleccionar el origen de entrada del bastidor.



① **Fichas de selección de canales**

Estas fichas permiten cambiar el tipo de canales que se muestran en la parte inferior de la ventana.

② **Botones de selección de canales**

Utilice estos botones para seleccionar el origen de entrada. Utilice las tres fichas para alternar entre los grupos de orígenes de entrada que aparecen en la ventana.

③ **Botón CLOSE (Cerrar)**

Cierra la ventana emergente.

En esta ventana emergente puede seleccionar los siguientes orígenes de entrada.

Nombre de ficha	Nombre de botón	Origen de entrada
OUT CH (Canal de salida) (*1)	MIX 1-16 (Mezcla 1-6)	Salidas del canal MIX 1-16
	MTRX 1-8 (Matriz 1-8)	Salidas del canal MATRIX 1-8
	ST L (Estéreo izquierdo), ST R (Estéreo derecho) y MONO	Salidas del canal STEREO (L/R) y MONO (C)
CH 1-32 (Salidas de inserción)	CH 1-32	Salidas de inserción del canal INPUT 1-32
OUT CH (Salidas de inserción)	MIX 1-16	Salidas de inserción del canal MIX 1-16
	MTRX 1-8	Salidas de inserción del canal MATRIX 1-8
	ST L, ST R, MONO	Salidas de inserción del canal STEREO (L/R) y MONO (C)

*1: No se puede seleccionar para un 31Band GEQ o Flex15GEQ.



• Si selecciona la salida de inserción como origen de entrada del 31Band GEQ o Flex15GEQ, la entrada de inserción del mismo canal se seleccionará automáticamente como destino de salida de ese bastidor. Cuando se anula una salida de inserción, se anula automáticamente la entrada de inserción. Para obtener más información sobre la salida y entrada de inserción, consulte "Inserción de un dispositivo externo en un canal" (→ pág. 101).

5 Cambie de fichas según sea necesario y seleccione el origen de entrada que desea utilizar.

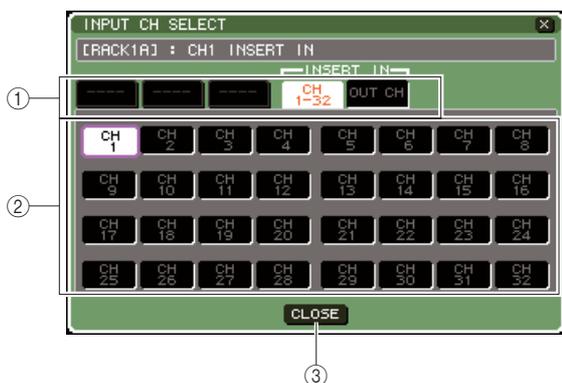
Cuando seleccione un origen de entrada en la ventana emergente OUTPUT CH SELECT, un cuadro de diálogo le pedirá que confirme el cambio de patch. Para confirmar la operación, coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER].

SUGERENCIA

- Dispone de la opción de realizar ajustes para que no se abra el cuadro de diálogo de confirmación de cambio de patch (→ pág. 194).
- Si ha seleccionado un 31Band GEQ, podrá seleccionar un canal de entrada; de lo contrario, podrá seleccionar dos canales de entrada.

6 Coloque el cursor en el botón OUTPUT de ese bastidor y presione la tecla [ENTER].

Se abrirá la ventana emergente INPUT CH SELECT, en la que podrá seleccionar el destino de salida del bastidor.



① Fichas de selección de canales

Estas fichas permiten cambiar el tipo de canales que se muestran en la parte inferior de la ventana.

② Botones de selección de canales

Utilice estos botones para seleccionar el destino de salida.

③ Botón CLOSE

Cierra la ventana emergente.

En esta ventana emergente es posible seleccionar los siguientes destinos de salida (se permite realizar varias selecciones).

Nombre de ficha	Nombre de botón	Destino de salida
CH 1-32 (*1)	CH 1-32	Entradas del canal INPUT 1-32
CH33-64 (*1) (sólo LS9-32)	CH 33-64	Entradas del canal INPUT 33-64
ST IN (*1)	STIN1L/1R- STIN4L/4R (Entrada estéreo 1 izq/1 der)- (Entrada estéreo 4 izq/4 der)	Entradas del canal ST IN 1-4
CH 1-32 (Salidas de inserción)	CH 1-32	Entradas de inserción del canal INPUT 1-32
OUT CH (Salidas de inserción)	MIX 1-16	Entradas de inserción del canal MIX 1-16
	MTRX 1-8	Entradas de inserción del canal MATRIX 1-8
	ST L, ST R, MONO	Entradas de inserción del canal STEREO (L/R) y MONO (C)

*1: No se puede seleccionar para un 31Band GEQ o Flex15GEQ.

SUGERENCIA

- Si ha seleccionado la entrada de inserción de un determinado canal como destino de salida del 31Band GEQ o Flex15GEQ, la salida de inserción del mismo canal se seleccionará automáticamente como origen de entrada de ese bastidor. Cuando se anula una entrada de inserción, se anula automáticamente la salida de inserción.

7 Cambie de fichas según sea necesario y seleccione el destino de salida que desea utilizar.

Cuando seleccione un destino de salida en la ventana emergente INPUT CH SELECT, un cuadro de diálogo le pedirá que confirme el cambio de patch. Para confirmar la operación, coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER].

SUGERENCIA

- Dispone de la opción de realizar ajustes para que no se abra el cuadro de diálogo de confirmación de cambio de patch (→ pág. 194).
- Puede especificar varios destinos de salida para un bastidor.
- Si ha seleccionado un 31Band GEQ, podrá seleccionar un canal de salida; de lo contrario, podrá seleccionar dos canales de salida.

8 Para activar o desactivar la función Recall Safe, coloque el cursor en el botón SAFE de dicho bastidor y presione la tecla [ENTER].

Si se activa Recall Safe para un bastidor, su contenido y sus parámetros no cambiarán al recuperarse una escena. Para obtener más detalles sobre Recall Safe, consulte "Uso de la función Recall Safe" (→ pág. 140).

SUGERENCIA

- El tipo de GEQ o efecto montado en cada bastidor, sus ajustes de parámetros y los ajustes de origen de entrada/destino de salida se guardan como parte de la escena.

Operaciones del EQ gráfico

Acerca del EQ gráfico

La LS9 le permite montar un GEQ en los bastidores 1–8 y aplicarle un patch a la salida/entrada de inserción de un canal. Puede utilizar los deslizadores del panel superior y las teclas [ON] (Activar) para utilizar la cantidad de aumento/corte de cada banda.

Se proporcionan los dos tipos siguientes de GEQ.

● 31Band GEQ

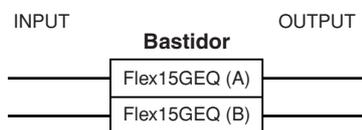
Es un GEQ monoaural de 31 bandas. Cada banda tiene un ancho de 1/3 de octava, el intervalo de aumento/corte ajustable es ± 15 dB y es posible ajustar la cantidad de aumento/corte de las treinta y una bandas. Si se monta un 31Band GEQ en un bastidor, puede utilizarse un canal de entrada y salida para el éste.



● Flex15GEQ

Es un GEQ monoaural de 15 bandas. Cada banda tiene un ancho de 1/3 de octava y el intervalo de aumento/corte ajustable es de ± 15 dB. El Flex15GEQ le permite ajustar la cantidad de aumento/corte de quince de las mismas bandas que las treinta y una de 31Band GEQ. (Una vez que haya utilizado quince bandas de ajuste, no podrá ajustar la cantidad de aumento/corte 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. Si monta un Flex15GEQ en cada bastidor, podrá utilizar hasta dieciséis unidades GEQ simultáneamente.

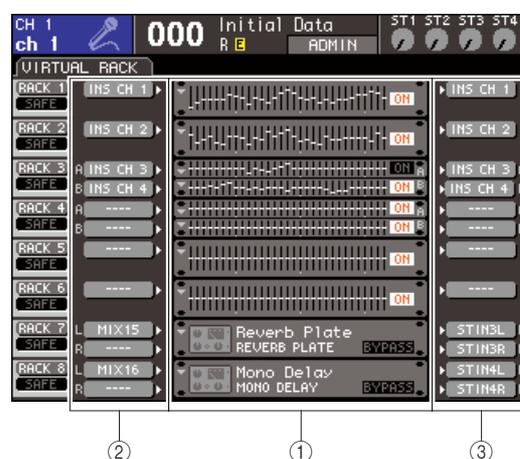


Inserción de un GEQ en un canal

Las unidades GEQ de la LS9 pueden tener un patch aplicado a la entrada/salida de inserción de cualquier canal, salvo los canales ST IN. A continuación se explica cómo insertar un GEQ en el canal seleccionado para su uso.

1 Siguiendo la descripción recogida en los pasos 1–3 de "Montaje de un GEQ o efecto en el bastidor virtual" (→ pág. 158), monte un GEQ en un bastidor.

El campo GEQ/EFFECT muestra el ajuste aproximado de los niveles de entrada/salida del GEQ. Un bastidor en el cual se haya montado un Flex15GEQ mostrará información de dos unidades GEQ (A y B).



- ① Bastidores
- ② Botones INPUT
- ③ Botones OUTPUT



- Si está utilizando un origen estéreo, puede montar un Flex15GEQ en un bastidor o bien montar dos unidades 31Band GEQ en bastidores adyacentes pares e impares. Así podrá enlazar las dos unidades GEQ con posterioridad.

2 Utilice el botón INPUT para abrir la ventana emergente OUTPUT CH SELECT donde puede seleccionar el origen de entrada del bastidor y elija la inserción de salida del canal deseado.

Se asignará la inserción de salida a la entrada del GEQ. (Para obtener más información sobre la ventana emergente OUTPUT CH SELECT → pág. 159).



- Si selecciona la salida de inserción de un determinado canal como origen de entrada, la entrada de inserción del mismo canal se seleccionará automáticamente como destino de salida de ese bastidor. Para obtener más información sobre la salida y entrada de inserción, consulte "Inserción de un dispositivo externo en un canal" (→ pág. 101).

3 Utilice el botón OUTPUT para abrir la ventana emergente INPUT CH SELECT en la que puede seleccionar el destino de salida del bastidor y elegir la entrada de inserción a la que desea asignar la salida del GEQ (se permite realizar varias selecciones).

Se asignará la entrada de inserción a la salida del GEQ. (Para obtener más información sobre la ventana emergente INPUT CH SELECT → pág. 160).



- Si selecciona la entrada de inserción de un determinado canal como origen de salida, la salida de inserción del mismo canal se seleccionará automáticamente como origen de entrada de ese bastidor.

4 En el campo GEQ/EFFECT, coloque el cursor en el bastidor en que ha montado el GEQ y presione la tecla [ENTER].

Aparece la pantalla RACK, donde puede editar los parámetros del GEQ o efecto.



- También puede acceder a la pantalla RACK presionando la tecla [RACK 1-4] o la tecla [RACK 5-8]. Si se presiona varias veces la tecla [RACK 1-4], puede acceder a las pantallas RACK 1-4 y si se presiona varias veces la tecla [RACK 5-8], puede acceder a las pantallas RACK 5-8 y la pantalla EXTERNAL HA (Preamplificador externo).
- Las pantallas RACK de 31Band GEQ 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.



1 Botón GEQ ON/OFF (Activar/desactivar GEQ)

Activa/desactiva el GEQ seleccionado en ese momento.

2 Botón FLAT (Plano)

Devuelve todas las bandas del GEQ seleccionado en ese momento a 0 dB.

3 Botón INPUT

Este botón muestra la ventana emergente OUTPUT CH SELECT, donde puede seleccionar el origen de entrada del bastidor. El procedimiento de funcionamiento es el mismo que el del botón INPUT, en el campo GEQ/EFFECT.

4 Botón OUTPUT

Este botón muestra la ventana emergente INPUT CH SELECT, donde puede seleccionar el destino de salida del bastidor. El procedimiento de funcionamiento es el mismo que el del botón OUTPUT, en el campo GEQ/EFFECT.

5 Botón GEQ LINK (Enlace de GEQ)

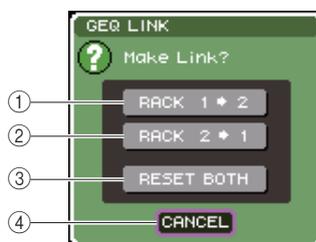
Este botón enlaza unidades de GEQ adyacentes. En el caso de un 31Band GEQ, se enlazarán las unidades de GEQ en bastidores adyacentes pares e impares. En el caso de un Flex15GEQ, se enlazarán el GEQ (A) y GEQ (B) de un mismo bastidor.



- El botón GEQ LINK sólo aparece si el enlace es posible.

5 Si desea enlazar dos unidades GEQ, active el botón GEQ LINK.

Si ha seleccionado un 31Band GEQ para dos bastidores adyacentes pares e impares, o si ha seleccionado un Flex15GEQ, puede utilizar el botón GEQ LINK para enlazar dos unidades GEQ. Resulta muy práctico para procesar un origen estéreo a través de unidades GEQ que tengan ajustes idénticos. Al activar el botón GEQ LINK, aparece la siguiente ventana emergente. La ventana emergente contiene los siguientes elementos.



1 Botón RACK x→y ("x" e "y" son el número de bastidor o el número de bastidor y los caracteres alfabéticos A o B)

Los parámetros de "x" se copiarán a "y" y después se enlazarán.

2 Botón RACK y→x

Los parámetros de "y" se copiarán a "x" y después se enlazarán.

3 Botón RESET BOTH (Restablecer ambos)

Se inicializarán los parámetros de ambos y después se enlazarán.

4 Botón CANCEL

Cancela el enlace y cierra la ventana emergente.

Para confirmar el enlace, coloque el cursor en el botón CANCEL y presione la tecla [ENTER]. Cuando se enlazan unidades GEQ, aparece un símbolo en el campo GEQ/EFFECT para indicar el estado de enlace.



Símbolo que indica el estado de enlace

6 Para activar el GEQ, coloque el cursor en el botón GEQ ON/OFF y presione la tecla [ENTER].

Una vez activado el GEQ, ajústelo las bandas. Para obtener más información sobre cómo utilizar el GEQ, consulte "Utilización de 31Band GEQ" (más abajo) o "Utilización de Flex15GEQ" (→ pág. 164).

7 Compruebe que está activado el botón INSERT (Insertar) para el canal con patch aplicado.

Para obtener más información, consulte la "Inserción de un dispositivo externo en un canal" (→ pág. 101).

Utilización de 31Band GEQ

En esta sección se explica cómo utilizar el 31Band GEQ.

1 Siguiendo la descripción recogida en los pasos 1–3 de "Montaje de un GEQ o efecto en el bastidor virtual" (→ pág. 158), monte un GEQ en un bastidor.

Un bastidor en que se ha montado un GEQ 31 bandas mostrará los ajustes aproximados.



Visualización de imagen de bastidor

2 En el campo GEQ/EFFECT, coloque el cursor en el bastidor en que ha montado el GEQ y presione la tecla [ENTER].

Aparece la pantalla RACK, donde puede editar los parámetros del GEQ.

También puede acceder a la pantalla RACK presionando la tecla [RACK 1-4] o la tecla [RACK 5-8]. Si se presiona varias veces la tecla [RACK 1-4], puede acceder a las pantallas RACK 1–4 y si se presiona varias veces la tecla [RACK 5-8], puede acceder a las pantallas RACK 5–8 y la pantalla EXTERNAL HA (Preamplificador externo).



LS9-32

① EQ gráfico

Indica la respuesta aproximada de los ajustes actuales del 31Band GEQ.

② Deslizadores

Estos deslizadores indican la cantidad de aumento/corte de cada 31Band GEQ. La frecuencia y el valor del deslizador seleccionado en cada momento se muestran debajo del deslizador.

③ Campo FADER ASSIGN (Asignación de deslizador)

Utilice este campo para utilizar la cantidad de aumento/corte de cada banda que usa los deslizadores del panel superior.

④ Botón GEQ ON/OFF

Activa/desactiva el GEQ seleccionado en ese momento.

⑤ Botón FLAT

Devuelve todas las bandas del GEQ seleccionado en ese momento a 0 dB.

⑥ Botón INPUT

Este botón muestra la ventana emergente OUTPUT CH SELECT, donde puede seleccionar el origen de entrada del bastidor.

⑦ Botón OUTPUT

Este botón muestra la ventana emergente INPUT CH SELECT, donde puede seleccionar el destino de salida del bastidor.

⑧ Botón GEQ LINK

Este botón enlaza unidades de GEQ adyacentes.

NOTA

- El botón GEQ LINK sólo aparece si el enlace es posible. Para un 31Band GEQ, aparece este botón su dicho GEQ se ha montado en dos bastidores adyacentes pares e impares.

3 Después de configurar correctamente el origen de entrada y el destino de salida, utilice el botón GEQ ON/OFF para activar 31Band GEQ.

4 Para ajustar el aumento/corte de cada banda, coloque el cursor en un deslizador y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] (Disminuir/Aumentar).

5 Si desea utilizar los deslizadores del panel superior para ajustar el aumento/corte de cada banda, proceda del siguiente modo.

① Coloque el cursor en el botón del campo FADER ASSIGN y presione la tecla [ENTER].

Cuando se activa este botón, los deslizadores de la pantalla se ponen de color blanco y podrá utilizar los deslizadores del panel superior para ajustar las bandas del GEQ.

● Para la LS9-16

En la LS9-16, las bandas que se pueden controlar dependen del botón seleccionado. A fin de ajustar todas las bandas, deberá alternar estos botones a medida que trabaja.

Nombre de botón	Bandas
Botón [20-630]	16 bandas de 20 Hz–630 Hz
Botón [125-4k]	16 bandas de 125 Hz–4 KHz
Botón [630-20k]	16 bandas de 630 Hz–20 KHz



● Para la LS9-32

Sólo se puede seleccionar el botón [20-20k]. Cuando se activa este botón, puede utilizar los deslizadores 1–31 del panel superior para usar las 31 bandas.

② Utilice los deslizadores.

Se aumentará o cortará la región de frecuencia correspondiente.



- Cuando un deslizador del panel superior está en la posición central (plana), se apaga la tecla [ON] correspondiente. Indica que no se está modificando la banda correspondiente. Si sube o baja el deslizador aunque sólo sea un poco, la tecla [ON] se iluminará para indicar que se está modificando esta banda. Si presiona una tecla [ON] iluminada para que se apague, la banda correspondiente volverá de inmediato al estado plano.

③ Cuando haya terminado de realizar los ajustes, desactive los botones del campo FADER ASSIGN.

Los deslizadores del panel superior y las teclas [ON] volverán a su función anterior.



- Si está activado un botón del campo FADER ASSIGN, si se cambia la visualización a otra pantalla o bastidor se eliminarán forzosamente las asignaciones de los deslizadores del panel superior.
- Sin embargo, si vuelve a visualizar el mismo bastidor, el grupo de bandas que se había controlado previamente se asignará automáticamente a los deslizadores.
- Los ajustes de activación/desactivación de FADER ASSIGN se aplican a todas las unidades GEQ juntas.

6 Si desea copiar los ajustes del 31Band GEQ mostrados en ese momento al GEQ de otro bastidor, o bien para inicializar los ajustes, puede utilizar los botones de herramientas de la parte superior de la ventana.

Para obtener más información sobre cómo utilizar estos botones, consulte "Utilización de los botones de herramientas" (→ pág. 35).



- Si un 31Band GEQ utiliza 15 bandas o menos, sus ajustes también se pueden copiar en un Flex15GEQ.



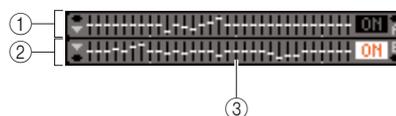
- Los ajustes del GEQ se pueden guardar/cargar en cualquier momento utilizando la biblioteca especial (→ pág. 174).

Utilización de Flex15GEQ

En esta sección se explica cómo utilizar el Flex15GEQ.

1 Siguiendo la descripción recogida en los pasos 1–3 de "Montaje de un GEQ o efecto en el bastidor virtual" (→ pág. 158), monte un GEQ en un bastidor.

Un bastidor en el cual se haya montado un Flex15GEQ mostrará información de dos unidades GEQ (A y B).



- ① GEQ (A)
- ② GEQ (B)
- ③ Área de visualización gráfica del bastidor



- Cuando monta un Flex15GEQ, se colocan dos unidades 31Band GEQ monoaurales (A y B) en un solo bastidor. Sin embargo, sólo se puede ajustar un máximo de quince bandas para cada unidad.

2 Coloque el cursor en un bastidor en el que se ha montado un Flex15GEQ y presione la tecla [ENTER].

Aparece la pantalla RACK, donde puede editar los parámetros del GEQ (A) o GEQ (B).

Para cambiar de una pantalla RACK a otra, presione varias veces las teclas [RACK 1-4] (pantallas RACK 1–4) o la tecla [RACK 5-8] (pantallas RACK 5–8/EXTERNAL HA). Para un bastidor en el que se monta un Flex15GEQ, se muestra por separado la pantalla RACK como xA y xB (x es el número del bastidor).



① EQ gráfico

Indica la respuesta aproximada de los ajustes actuales de Flex15GEQ.

② Deslizadores

Estos deslizadores indican la cantidad de aumento/corte de cada banda de Flex15GEQ. La frecuencia y el valor del deslizador seleccionado en cada momento se muestran debajo del deslizador.

③ Campo FADER ASSIGN

Utilice este campo para utilizar la cantidad de aumento/corte de cada banda que usa los deslizadores. A la derecha de "AVAILABLE BANDS" (Bandas disponibles) hay siempre una indicación del número restante de bandas (máximo 15) que puede controlarse para el Flex15GEQ actual.

④ Botón GEQ ON/OFF

Activa/desactiva el GEQ seleccionado en ese momento.

⑤ Botón FLAT

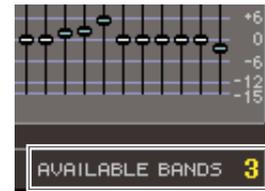
Devuelve todas las bandas del GEQ seleccionado en ese momento a 0 dB.

3 Utilice la tecla [RACK 1-4] (para las pantallas RACK 1-4) o la tecla [RACK 5-8] (para las pantallas RACK 5-8) para seleccionar una unidad GEQ A o B, realice un ajuste correcto del origen de entrada y el destino de salida y active el Flex15GEQ.

4 Para ajustar el aumento/corte de cada banda, coloque el cursor en un deslizador y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] (Disminuir/Aumentar).

Por cada una de las dos unidades GEQ (A y B) de un Flex15GEQ, es posible controlar un máximo de quince bandas.

El número restante de bandas que puede controlarse aparece a la derecha de "AVAILABLE BANDS" en el campo FADER ASSIGN. Si ha utilizado quince bandas, deberá devolver una de las bandas empleadas (es decir, una banda para la que se ha subido o bajado un deslizador) a la posición plana antes de usar otra banda.



Número restante de bandas

5 Si desea utilizar los deslizadores del panel superior para ajustar el aumento/corte de cada banda, proceda del siguiente modo.

① Coloque el cursor en el botón del campo FADER ASSIGN y presione la tecla [ENTER].

Para obtener más información sobre cuál es la diferencia de funcionamiento y los botones que hay de un modelo a otro, consulte el paso 5 de "Utilización de 31Band GEQ" (→ pág. 163).

Cuando se activa este botón, los deslizadores de la pantalla se ponen de color blanco y podrá utilizar los deslizadores del panel superior para ajustar las bandas del GEQ.

② Utilice los deslizadores.

Se aumentará o cortará la región de frecuencia correspondiente. Se pueden controlar hasta 15 bandas.



- La tecla [ON] se iluminará si sube o baja un deslizador aunque sólo sea un poco. Indica que se está modificando la banda correspondiente.
- Para devolver rápidamente una banda aumentada o cortada a la posición plana, presione la tecla [ON] correspondiente para que se apague.

③ Cuando haya terminado de realizar los ajustes, desactive los botones del campo FADER ASSIGN.

Los deslizadores del panel superior y las teclas [ON] volverán a su función anterior.



- Si está activado un botón del campo FADER ASSIGN, si se cambia la visualización a otra pantalla o bastidor se eliminarán forzosamente las asignaciones de los deslizadores del panel superior. Sin embargo, si vuelve a visualizar el mismo bastidor, el grupo de bandas que se había controlado previamente se asignará automáticamente a los deslizadores.

6 Si desea copiar los ajustes del Flex15GEQ mostrados en ese momento al GEQ de otro bastidor, o bien para inicializar los ajustes, puede utilizar los botones de herramientas de la parte superior de la ventana.

Para obtener más información sobre cómo utilizar estos botones, consulte "Utilización de los botones de herramientas" (→ pág. 35).



- Los ajustes del GEQ se pueden guardar/cargar en cualquier momento utilizando la biblioteca especial (→ pág. 174).

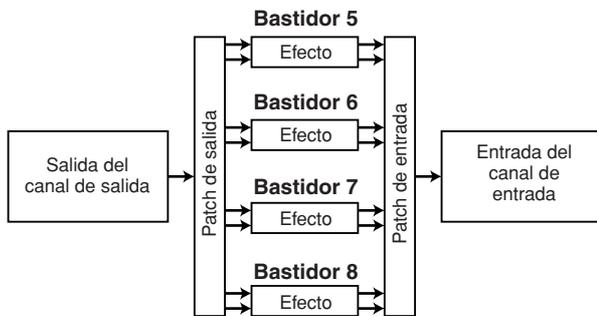
Acerca de los efectos internos

Los efectos internos de la LS9 se pueden montar en los bastidores 5–8. Para cada efecto montado puede elegir uno de los 48 tipos de efecto y aplicar un patch del efecto a la salida de un canal de salida o a la entrada de un canal de entrada, o bien insertarlo en un canal. Con los ajustes predeterminados, las señales de los canales MIX 13–16 se reciben en los bastidores 5–8, y se envían a ST IN 1–4 (L/R).

NOTA

- Los efectos internos no pueden montarse en los bastidores 1–4.
- Algunos tipos de efecto sólo pueden montarse en los bastidores 5 o 7.

Para utilizar un efecto interno mediante envío/retorno, asigne la salida de un canal MIX, etc., a la entrada del efecto y asigne la salida del efecto a un canal de entrada. En este caso, el bus MIX 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.

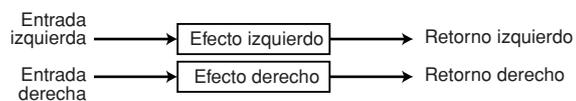


* Excepto en el caso de un canal ST IN

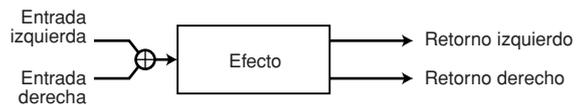
Los efectos internos se dividen en dos categorías: efectos "tipo STEREO" (2 entradas/2 salidas) que procesan de forma independiente las señales de entrada de los canales L/R, y los efectos "tipo MIX" (1 entrada/2 salidas) que mezclan los dos canales monoaurales antes de procesarlos.

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.



Utilización de un efecto interno a través de envío/retorno

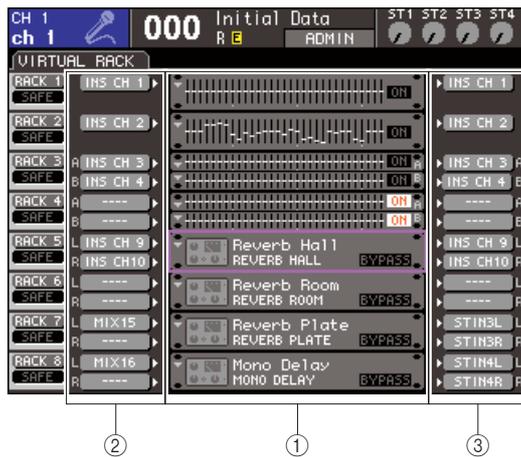
A continuación se explica cómo utilizar un bus MIX como bus de envío de efectos y un canal ST IN como canal de retorno de efectos, de manera que el efecto pueda utilizarse en una configuración de envío/retorno.



- Si desea utilizar un bus MIX como bus de envío de efectos, seleccione "VARI" (Variable) como tipo de bus (→ pág. 213). 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 origen de envío al estéreo (→ pág. 213).

1 Siguiendo la descripción recogida en los pasos 1-3 de "Montaje de un GEQ o efecto en el bastidor virtual" (→ pág. 158), monte un efecto en un bastidor.

Un bastidor en que se ha montado un efecto indicará el tipo de efecto que ha empleado dicho efecto y el estado de activación/desactivación del bypass.



- ① Bastidores
- ② Botones INPUT
- ③ Botones OUTPUT

2 Presione el botón INPUT L para abrir la ventana emergente OUTPUT CH SELECT y seleccione un canal MIX como origen de entrada del bastidor.

La salida del canal MIX que está utilizando como envío del efecto se asignará a la entrada L del efecto. Para obtener más información sobre la ventana emergente OUTPUT CH SELECT, consulte el paso 4 de "Montaje de un GEQ o efecto en el bastidor virtual" (→ pág. 158).

Si está utilizando un origen estéreo, asigne las señales L/R de los canales MIX estéreo a las entradas L/R del bastidor.

3 Utilice el botón OUTPUT L para abrir la ventana emergente INPUT CH SELECT y seleccione la entrada L del canal ST IN deseado como destino de salida del bastidor.

La entrada L del canal ST IN utilizado como canal de retorno de efectos ahora se asigna a la salida L del efecto. Para obtener más información sobre la ventana emergente INPUT CH SELECT, consulte el paso 6 de "Montaje de un GEQ o efecto en el bastidor virtual" (→ pág. 158). Si está utilizando la salida del efecto en estéreo, asigne la entrada R del mismo canal ST IN a la salida R del bastidor de la misma manera.



- Puede seleccionar varios destinos de salida para el efecto.

4 Coloque el cursor en un bastidor en el que se ha montado un efecto en el campo GEQ/EFFECT y presione la tecla [ENTER].

Aparece la pantalla RACK, donde puede editar los parámetros del efecto.

También puede acceder a las pantallas RACK 5-8 presionando varias veces la tecla [RACK 5-8].



- La pantalla EXTERNAL HA que aparece al utilizar la tecla [RACK 5-8] se utiliza cuando se emplea un preamplificador externo (→ pág. 175).



① Mando de control MIX BAL. (Balance de mezcla)

Este mando de control ajusta el balance entre el sonido original y el sonido del efecto incluido en la señal de salida del efecto.

② Contadores de entrada/salida

Indican el nivel de las señales antes y después del efecto.

③ Botones INPUT L/R

Estos botones abren la ventana emergente OUTPUT CH SELECT. El procedimiento de funcionamiento es el mismo que el del botón INPUT, en el campo GEQ/EFFECT.

④ Botones OUTPUT L/R

Estos botones abren la ventana emergente INPUT CH SELECT. El procedimiento de funcionamiento es el mismo que el del botón OUTPUT, en el campo GEQ/EFFECT.

5 Para cambiar el balance de mezcla del sonido original y el sonido del efecto, coloque el cursor en el mando de control **MIX BAL.** y utilice el mando o las teclas **[DEC]/[INC]**.

El mando de control **MIX BAL.** ajusta el balance entre el sonido original y el sonido del efecto incluido en la señal de salida del efecto. Este parámetro se proporciona para todos los tipos de efecto. Si está utilizando el efecto mediante envío/retorno, configúrelo en 100% (sólo sonido de efecto).



- Para obtener más información sobre la edición de parámetros de efectos, consulte "Edición de los parámetros de efectos internos" (→ pág. 170).

6 Para ajustar el nivel de envío de efectos de un canal de entrada, utilice la tecla **[HOME]** (Inicio) para acceder a la pantalla **SELECTED CH VIEW** (Vista del canal seleccionado) y acceda al canal de entrada que desea controlar.



- ① Campo **SEND**
- ② Mando de control **TO MIX SEND LEVEL**

7 Coloque el cursor en el mando de control **TO MIX SEND LEVEL** del bus **MIX** deseado y utilice el mando o las teclas **[DEC]/[INC]** para ajustar el nivel de envío.

Con estos ajustes, se enviará la señal desde el canal de entrada al efecto interno. Ajuste el nivel de envío de otros canales de entrada de la misma manera. Si coloca el cursor en el mando de control y presiona la tecla **[ENTER]**, puede activar/desactivar la señal enviada desde cada canal al correspondiente bus y acceder a un ventana emergente donde puede elegir el punto de envío (**PRE/POST**) (Previo/Posterior) (→ pág. 64).



- Asegúrese de que el nivel de envío desde el canal **ST IN** seleccionado en el paso 3 al bus **MIX** correspondiente esté definido como 0. Si sube este nivel de envío, la salida del efecto volverá a la entrada del mismo efecto y posiblemente produzca una oscilación.

8 Para ajustar el nivel principal del envío del efecto, acceda a la capa de deslizadores que incluye el canal **MIX** especificado como origen de entrada del bastidor en el paso 2 de y ajuste el deslizador correspondiente.

Configure el nivel lo más elevado posible sin permitir que la señal posterior al efecto alcance el punto de sobrecarga.

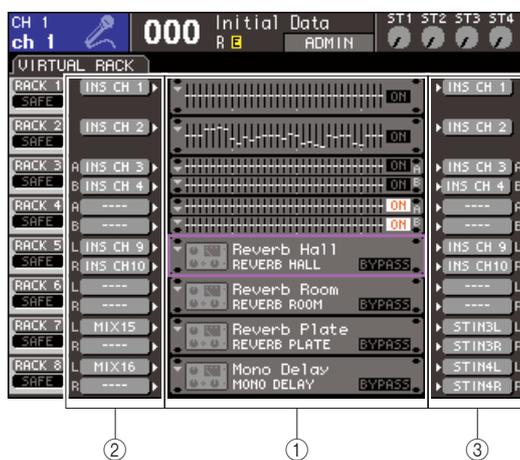
9 Para ajustar el nivel de retorno del efecto, utilice el codificador del canal **ST IN** que haya seleccionado como destino de salida del bastidor en el paso 3.

Inserción de un efecto interno en un canal

A continuación 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**).

1 Siguiendo la descripción recogida en los pasos 1-3 de "Montaje de un GEQ o efecto en el bastidor virtual" (→ pág. 158), monte un efecto en un bastidor.

Un bastidor en que se ha montado un efecto indicará el tipo de efecto que ha empleado dicho efecto y el estado de activación/desactivación del bypass.



- ① Botones **INPUT**
- ② Botones **INPUT**
- ③ Botones **OUTPUT**

2 Utilice el botón **INPUT L** para abrir la ventana emergente **OUTPUT CH SELECT** y seleccione la salida de inserción de un canal como origen de entrada.

La salida de inserción se asignará a la entrada **L** del efecto. Para obtener más información sobre la ventana emergente **OUTPUT CH SELECT**, consulte el paso 4 de "Montaje de un GEQ o efecto en el bastidor virtual" (→ pág. 158).

3 Utilice el botón INPUT L para abrir la ventana emergente INPUT CH SELECT y seleccione la entrada de inserción del mismo canal como destino de salida.

La entrada de inserción se asignará a la salida L del efecto.

Si está realizando una inserción en un canal que utiliza un origen estéreo, proceda del mismo modo para asignar la salida/entrada de inserción del otro canal a una entrada R y una salida R del efecto.

4 Presione la tecla [HOME] para acceder a la pantalla SELECTED CH VIEW y acceda al canal en que desea insertar el efecto.

5 Coloque el cursor en el botón emergente INSERT y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente INSERT.

Asegúrese de seleccionar el bastidor deseado para los puertos de entrada/salida que está utilizando para la inserción. Para obtener más información sobre la salida y entrada de inserción, consulte "Inserción de un dispositivo externo en un canal" (→ pág. 101).



1 Botón INSERT ON/OFF (Activar/desactivar inserción)



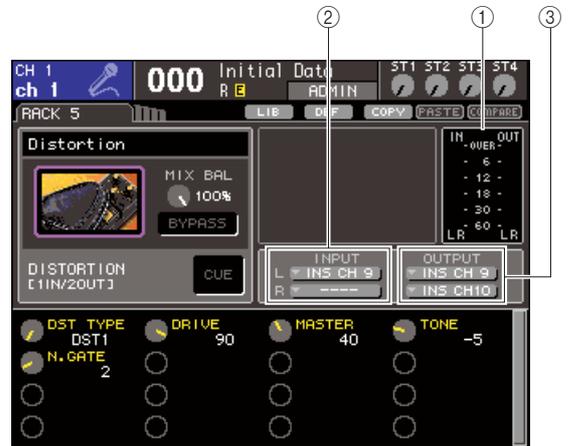
• La ventana emergente INSERT también le permite cambiar la posición de la salida/entrada de inserción en el canal.

6 Asegúrese de que esté activado el botón INSERT ON/OFF del canal en el que insertó el efecto.

Si está desactivado, actívelo. En este estado, se activa la inserción del efecto para el canal correspondiente.

7 Presione varias veces la tecla [RACK 5-8] para acceder a la pantalla RACK correspondiente al bastidor insertado en el canal.

En esta ventana puede editar los parámetros del efecto. La pantalla contiene los siguientes elementos.



1 Contadores de entrada/salida

Indican el nivel de las señales antes y después del efecto.

2 Botones INPUT L/R

Estos botones abren la ventana emergente OUTPUT CH SELECT. El procedimiento de funcionamiento es el mismo que el del botón INPUT, en el campo GEQ/EFFECT.

3 Botones OUTPUT L/R

Estos botones abren la ventana emergente INPUT CH SELECT. El procedimiento de funcionamiento es el mismo que el del botón OUTPUT, en el campo GEQ/EFFECT.

8 Seleccione el tipo de efecto y edite sus parámetros.

Para obtener más información sobre la edición de parámetros de efectos, consulte "Edición de los parámetros de efectos internos".



• Los niveles anteriores y posteriores al efecto aparecen en los contadores de entrada/salida en la esquina superior derecha de la pantalla RACK (Bastidor).



• Ajuste el nivel de envío de la señal de salida de inserción 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.

9 Seleccione la capa de deslizador que incluye el canal seleccionado en el paso 3 como destino de salida del bastidor y utilice el deslizador correspondiente para ajustar el nivel adecuado.

Edición de los parámetros de efectos internos

En esta sección se explica cómo cambiar el tipo de efecto y editar los parámetros.

1 Siguiendo la descripción recogida en los pasos 1-3 de "Montaje de un GEQ o efecto en el bastidor virtual" (→ pág. 158), monte un efecto en un bastidor.

Un bastidor en que se ha montado un efecto indicará el tipo de efecto que ha empleado dicho efecto y el estado de activación/desactivación del bypass.



① ②

- ① Título/tipo de efecto
- ② Estado de activación/desactivación del bypass

2 Coloque el cursor en el bastidor en que se ha montado el efecto que desea editar y presione la tecla [ENTER].

Aparece la pantalla RACK, donde puede editar los parámetros del efecto.

También puede acceder a las pantallas RACK 5-8 presionando varias veces la tecla [RACK 5-8].

SUGERENCIA

- La pantalla EXTERNAL HA que aparece al utilizar la tecla [RACK 5-8] se utiliza cuando se emplea un preamplificador externo (→ pág. 175).



① 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. Si coloca el cursor en el gráfico del tipo de efecto y presiona la tecla [ENTER], aparecerá la ventana emergente EFFECT TYPE (Tipo de efecto), que le permite seleccionar el tipo de efecto.

② Botón BYPASS (Omitir)

Este botón omite temporalmente el efecto.

③ Botón EFFECT CUE (Escucha de efecto)

Este botón permite monitorizar mediante escucha la salida del efecto seleccionado en ese momento. Esta función de escucha sólo es válida mientras se muestra la pantalla. La escucha se cancelará automáticamente cuando cambie de pantalla.

④ Campo de parámetros especiales

Muestra parámetros especiales que son específicos para determinados tipos de efecto.

⑤ Contadores de entrada/salida

Indican el nivel de las señales antes y después del efecto.

⑥ Botones INPUT L/R

Estos botones abren la ventana emergente OUTPUT CH SELECT.

⑦ Botones OUTPUT L/R

Estos botones abren la ventana emergente INPUT CH SELECT.

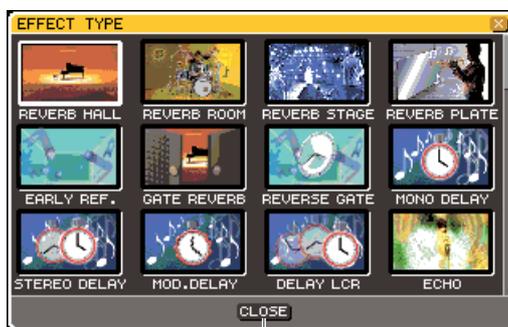
⑧ Campo de parámetros de efectos

Esta área muestra los parámetros para el tipo de efecto seleccionado actualmente.

3 Si desea cambiar el tipo de efecto, proceda del siguiente modo.

① Coloque el cursor en el gráfico de tipo de efecto y presione la tecla [ENTER].

Aparecerá la pantalla emergente EFFECT TYPE.



Botón CLOSE

② **Utilice el mando o las teclas del cursor para desplazar el cursor y seleccione el nuevo tipo de efecto.**

Puede desplazar el cursor hacia arriba o hacia abajo para seleccionar un nuevo tipo en intervalos de doce. Si decide no cambiar el tipo de efecto, utilice las teclas del cursor para colocar el cursor en el botón CLOSE y presione la tecla [ENTER].

③ **Una vez seleccionado el nuevo tipo de efecto, presione la tecla [ENTER].**

La ventana emergente EFFECT TYPE se cerrará automáticamente y el nuevo efecto está disponible para su uso.



- También puede cambiar de tipo de efecto recuperando un ajuste de la biblioteca.



- Los tipos de efecto "HQ.PITCH" (Tono de alta calidad) y "FREEZE" (Interrupción) sólo pueden utilizarse en los bastidores 5 o 7. Además, aunque copie estos dos tipos de efectos, no podrá pegarlos en los bastidores 6 u 8.

4 Para editar los parámetros del efecto, coloque el cursor en los mandos de control del campo de parámetros de efectos, y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC].



- Para obtener más información sobre los parámetros de cada tipo de efecto, consulte el material complementario al final del manual (→ pág. 233).

5 Edite los ajustes en el campo de parámetros especiales si es preciso.

En el caso de algunos tipos de efectos, en el campo de parámetros especiales aparecerán parámetros como los que se indican a continuación.

● **TEMPO**

Aparece si se selecciona el efecto de tipo de tempo o tipo de modulación.



① **Botón MIDI CLK (Reloj MIDI)**

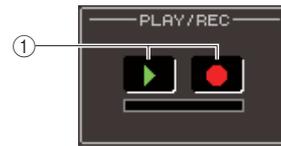
Si activa este botón, el parámetro BPM de ese efecto se configurará para que coincida con el tiempo del reloj de sincronización MIDI que se recibe desde el puerto MIDI.

② **Mando de control BPM (Intervalo medio)**

Este mando de control define el parámetro BPM manualmente. También puede asignar la función Tap Tempo (Tempo por pulsación) a una tecla definida por el usuario y definir el BPM con ella (→ pág. 172).

● **PLAY/REC (Reproducir/Grabar)**

Aparece si se selecciona FREEZE como tipo de efecto.

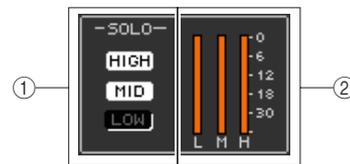


① **Botón PLAY y botón REC**

Estos botones se utilizan para grabar (realizar un muestreo) y reproducir cuando se utiliza el efecto Freeze. Para obtener más información sobre cómo utilizar esta función, consulte "Utilización del efecto Freeze" (→ pág. 173).

● **SOLO**

Aparece si se selecciona M.BAND DYNA. (Dinámica multibanda) o M.BAND COMP. () como tipo de efecto.



① **Botones HIGH/MID/LOW (Alta/Media/Baja)**

Estos botones pasan únicamente la banda de frecuencia seleccionada (se permite realizar varias selecciones).

② **Contadores de reducción de ganancia**

Muestran la cantidad de reducción de ganancia de cada banda.

6 Para monitorizar únicamente la señal de salida del efecto mostrado en ese momento, presione el botón EFFECT CUE para activarlo.



- Si el modo Cue esté configurado en modo MIX CUE (Mezclar escuchas) (en el que todos los canales cuyas teclas [CUE] estén activadas se mezclarán para la monitorización), sólo se monitorizará la señal de salida del efecto cuando se active el botón EFFECT CUE. (Las teclas [CUE] que estuvieron activadas hasta ese momento se anularán temporalmente.)

7 Para omitir el efecto mostrado en ese momento, active el botón BYPASS.

8 Si desea copiar los ajustes del efecto visualizados en ese momento en el efecto de otro bastidor, o para inicializar los ajustes, puede utilizar los botones de herramientas de la parte superior de la ventana emergente.

Para obtener más información sobre cómo utilizar estos botones, consulte "Utilización de los botones de herramientas" (→ pág. 35).



- Los ajustes de efectos pueden guardarse y recuperarse en cualquier momento a través de la biblioteca de efectos (→ pág. 174).

Utilización de la función Tap Tempo

”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. Para utilizar la función Tap (Pulsación), primero debe asignar Tap Tempo a una tecla definida por el usuario y después utilizarla.

- 1 En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione varias veces la tecla **[SETUP]** (Configurar) para acceder a la pantalla **USER SETUP** (Configuración del usuario) en las pantallas **SETUP**.



- 1 Botones emergentes **USER DEFINED KEYS** (Teclas definidas por el usuario)

- 2 Coloque el cursor en el botón emergente **USER DEFINED KEYS** y presione la tecla **[ENTER]** para acceder a la ventana emergente **USER DEFINED KEYS**.

La ventana emergente **USER DEFINED KEYS** le permite asignar funciones a teclas definidas por el usuario [1]–[12].



- 1 Botones emergentes de teclas definidas por el usuario

- 3 Coloque el cursor en el botón emergente de la tecla definida por el usuario a la cual desea asignar la función Tap Tempo y presione la tecla **[ENTER]**.

Se abrirá la ventana emergente **USER DEFINED KEY SETUP** (Configuración de tecla definida por el usuario).

- 4 Seleccione **”TAP TEMPO”** en la columna **FUNCTION** (Función), seleccione **”CURRENT PAGE”** (Página actual) en la columna **PARAMETER 1** (Parámetro 1), coloque el cursor en el botón **OK** y presione la tecla **[ENTER]**.

Para seleccionar un elemento en cada columna, coloque el cursor en la columna deseada y utilice el mando o las teclas **[DEC]/[INC]**. Coloque el cursor en el botón **OK** y presione la tecla **[ENTER]**; la función Tap Tempo se asignará a la tecla definida por el usuario que haya seleccionado en el paso 3 y volverá a la página **USER DEFINED KEY SETUP**.



SUGERENCIA

- Si especifica **”CURRENT PAGE”** en la columna **PARAMETER 1**, la función Tap Tempo se podrá utilizar para el efecto mostrado en ese momento (bastidor).
- Si especifica **”RACK x”** (x=5–8) en la columna **PARAMETER 1**, la función Tap Tempo sólo se podrá utilizar para un determinado efecto (bastidor).
- Para obtener más información acerca de las teclas definidas por el usuario, consulte **”Teclas definidas por el usuario”** (→ pág. 196).

- 5 Presione varias veces la tecla **[RACK 5-8]** para acceder a la pantalla **RACK** correspondiente al bastidor en el que se ha montado el efecto que desea controlar.

- 6 Seleccione un tipo de efecto que incluya un parámetro **BPM**.

Para obtener más información sobre cómo seleccionar el tipo de efecto, consulte el paso 3 de **”Edición de los parámetros de efectos internos”** (→ pág. 170). El parámetro **BPM** se muestra en el campo de parámetros especiales. Se incluye en los efectos tipo de retardo y tipo de modulación, y puede utilizarse para especificar el tiempo de retardo o la velocidad de modulación.



- 1 Parámetro **BPM**

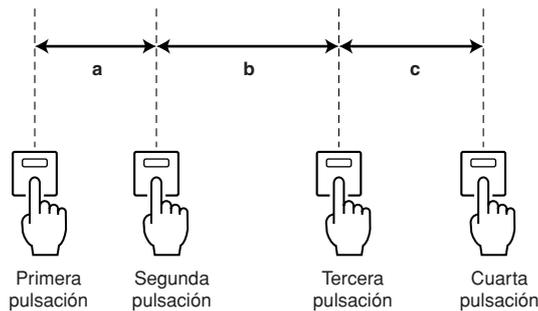
SUGERENCIA

- Para obtener más información sobre los parámetros de cada tipo de efecto, consulte el material complementario al final del manual (→ pág. 233).

7 En el tiempo deseado, presione varias veces la tecla definida por el usuario a la que haya asignado la función Tap Tempo.

Se calculará el intervalo medio (BPM) al que presiona la tecla y el parámetro TEMPO reflejará ese valor.

Se introducirá el intervalo medio (la media de a, b y c)



SUGERENCIA

- 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 de acuerdo con el tiempo del reloj de sincronización MIDI recibido desde el puerto MIDI activado en ese momento.

Utilización del efecto Freeze

A continuación se explica cómo se utiliza el tipo de efecto "FREEZE" que proporciona las funciones de un muestreador simple. Cuando este efecto está seleccionado, puede realizar las operaciones de la pantalla para grabar (realizar un muestreo) y reproducir un sonido.

1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione la tecla [RACK 1-4] (Bastidor 1-4) y la tecla [RACK 5-8] simultáneamente para acceder a la pantalla VIRTUAL RACK.

2 Monte un efecto en el bastidor 5 o 7.

NOTA

- Los tipos de efecto "FREEZE" y "HQ.PITCH" sólo pueden utilizarse en los bastidores 5 o 7.

3 Coloque el cursor en el bastidor en que se ha montado el efecto que desea editar y presione la tecla [ENTER].

Aparece la pantalla RACK, donde puede editar los parámetros del efecto. También puede acceder a las pantallas RACK 5–8 presionando varias veces la tecla [RACK 5-8].

4 Seleccione "FREEZE" como tipo de efecto.

Para obtener más información sobre cómo seleccionar el tipo de efecto, consulte el paso 3 de "Edición de los parámetros de efectos internos" (→ pág. 170). 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
- ② Botón REC
- ③ Barra de progreso

SUGERENCIA

- Como alternativa a cambiar de tipo de efecto, también puede recuperar ajustes que utilicen el tipo de efecto "FREEZE" de la biblioteca de efectos.

5 Para comenzar la grabación (muestreo), active el botón REC para que se encienda y, a continuación, active el botón PLAY.

Se grabará la señal que se introduce en el efecto. La barra de progreso muestra la ubicación de la grabación actual. Cuando ha transcurrido el tiempo establecido, los botones se desactivan automáticamente.

SUGERENCIA

- Puede ajustar los parámetros de la ventana 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 más información sobre los parámetros, consulte el material complementario al final de este manual (→ pág. 233).

6 Para reproducir la muestra grabada, coloque el cursor en el botón PLAY y presione la tecla [ENTER].

NOTA

- Si, una vez finalizada la grabación, se activa de nuevo el botón REC para introducir el modo listo para grabar, se eliminará el contenido muestreado.

Utilización de las bibliotecas de EQ gráficos y efectos

Puede utilizar bibliotecas especiales para almacenar y recuperar ajustes de EQ gráficos y efectos.

Biblioteca de GEQ

Utilice la "biblioteca de GEQ" para guardar y recuperar ajustes GEQ. Esta biblioteca de GEQ puede consultarse desde todas las unidades GEQ empleadas en la LS9. (Sin embargo, los tipos 31Band GEQ y Flex15GEQ son diferentes. No es posible recuperar un elemento de la biblioteca de GEQ correspondiente a un tipo diferente.) Se pueden recuperar 200 elementos de la biblioteca. El número 000 corresponde a datos de sólo lectura y el resto de los números de la biblioteca pueden leerse o escribirse sin restricciones.

Para acceder a la biblioteca de GEQ, coloque el cursor en el botón de herramienta LIB (Biblioteca) que aparece en la parte superior de la ventana cuando se muestra un GEQ en la pantalla RACK, y presione la tecla [ENTER].



1 Botón LIB

Para obtener más información sobre cómo utilizar la biblioteca, consulte "Utilización de bibliotecas" (→ pág. 35).

NOTA

- Las operaciones de almacenamiento/recuperación se realizan en bastidores individuales. No se puede almacenar/recuperar individualmente dos unidades Flex15GEQ que están montadas en el mismo bastidor.

Biblioteca 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 elementos 1–48 de la biblioteca son valores predeterminados de sólo lectura y corresponden a los tipos de efectos 1–48 respectivamente. Los elementos 49–57 de la biblioteca están reservados para ser utilizados por el sistema. Los demás números de elementos de la biblioteca pueden leerse y escribirse sin restricciones.

Para acceder a la biblioteca de efectos, coloque el cursor en el botón de herramienta LIB que aparece en la parte superior de la ventana cuando se muestra un efecto en la pantalla RACK 5-8, y presione la tecla [ENTER].



1 Botón LIB

Para obtener más información sobre cómo utilizar la biblioteca, consulte "Utilización de bibliotecas" (→ pág. 35).

NOTA

- Los elementos de la biblioteca que utilicen los tipos de efecto "HQ.PITCH" o "FREEZE" sólo pueden recuperarse en los bastidores 5 o 7, pero no en los bastidores 6 u 8.

SUGERENCIA

- Utilice también los mensajes MIDI (cambios de programa) para recuperar ajustes de efectos de la biblioteca (→ pág. 180).

Utilización de un preamplificador externo

Si se instala una tarjeta de E/S (que se pondrá a la venta en el futuro) compatible con el protocolo remoto del preamplificador externo (Yamaha AD8HR) en una ranura del LS9, podrá controlar de forma remota parámetros tales como la activación/desactivación de la alimentación phantom del preamplificador externo (+48 V), la ganancia y el filtro HPF desde el LS9. Para obtener un ejemplo de las conexiones reales, consulte el manual de instrucciones de la tarjeta de E/S.

Control remoto de un preamplificador externo

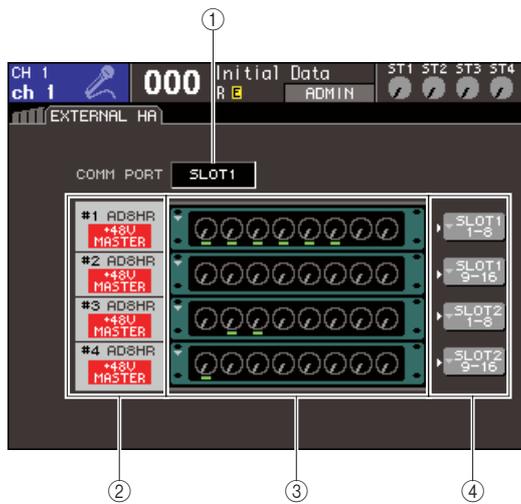
A continuación se explica cómo controlar el preamplificador externo desde el LS9 a través de una tarjeta de E/S instalada en una ranura.

1 Conecte la LS9 y el preamplificador externo.

Consulte el Manual de instrucciones de la tarjeta E/S y del preamplificador externo.

2 Presione varias veces la tecla [RACK 5-8] para acceder a la pantalla EXTERNAL HA.

La pantalla EXTERNAL HA contiene los siguientes elementos.



① Cuadro COMM PORT (Puerto de comunicaciones)

Este cuadro permite seleccionar el puerto de comunicaciones de las tarjetas de E/S instaladas en ese momento.

NOTA

- Cuando se instale una tarjeta de interfaz MY16-ES64 o una tarjeta EtherSound similar en una unidad LS9-32, asegúrese de instalarla en SLOT 1.

● SLOT (Ranura) {SLOT1}

Seleccione el puerto de comunicaciones de la tarjeta de E/S instalada en la ranura {ranura 1}.

● SLOT2 (sólo para LS9-32)

Seleccione el puerto de comunicaciones de la tarjeta de E/S instalada en la ranura 2.

② ID / nombre del modelo / +48V principal

Muestra información del preamplificador externo montado en el bastidor. El número de la tarjeta de E/S se asigna automáticamente como 1 a 2 {1 a 4} en el orden en que se conectan los dispositivos a la tarjeta de E/S. Esta área también muestra el estado de activación/desactivación de la alimentación phantom principal.

③ Bastidores virtuales

Son dos {cuatro} bastidores en los que se pueden montar unidades de preamplificadores externos que se pueden controlar de forma remota. Si se monta un preamplificador externo, se muestran sus ajustes (ajuste de ganancia, activación/desactivación de alimentación phantom y activación/desactivación de filtro de paso alto). Cuando se coloca el cursor en un bastidor y se presiona la tecla [ENTER], aparecerá la ventana emergente EXTERNAL HA de dicho bastidor.

④ Botón emergente EXTERNAL HA PORT SELECT (Selección de puerto del preamplificador externo)

Este botón abre la ventana emergente EXTERNAL HA PORT SELECT en la que puede especificar los puertos de entrada a los que es posible conectar el preamplificador externo montado en el bastidor.

3 Para seleccionar el puerto de comunicaciones de la tarjeta de E/S, coloque el cursor en el cuadro COMM PORT, utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para seleccionar un puerto y presione la tecla [ENTER].

4 Para especificar los puertos de entrada de un preamplificador externo, coloque el cursor en el botón emergente EXTERNAL HA PORT SELECT de dicho bastidor y presione la tecla [ENTER].

Se abrirá la ventana emergente EXTERNAL HA PORT SELECT. La ventana emergente contiene los siguientes elementos.



① Botones PORT SELECT (Selección de puerto)

Estos botones especifican los puertos de entrada a los que está conectado el preamplificador externo.

② Botón NO ASSIGN (Sin asignación)

Este botón anula la selección de puerto.

5 Utilice los botones PORT SELECT para especificar los puertos de entrada a los que está conectada la salida de audio del preamplificador externo.

Una vez haya realizados los ajustes, coloque el cursor en el botón CLOSE y presione la tecla [ENTER] para cerrar la ventana emergente.

NOTA

- Si hay un preamplificador externo conectado a una de las ranuras de la LS9, debe especificar manualmente el puerto de entrada correspondiente. Si se configura incorrectamente, el preamplificador externo no se detectará adecuadamente cuando aplique patches entre los puertos de entrada y los canales de entrada.

6 Para controlar de forma remota un preamplificador externo, coloque el cursor en el bastidor en que se ha montado el preamplificador externo que desea controlar y presione la tecla [ENTER].

Se abre la ventana emergente EXTERNAL HA. Aquí podrá controlar el preamplificador externo de forma remota con los mandos de control y botones de la pantalla de la LS9 o bien con los mandos del panel superior.



1 Botones de selección del bastidor

Estos botones cambian el bastidor que aparece en la ventana emergente EXTERNAL HA.

2 +48V MASTER (Principal +48 V)

Si hay un HA externo conectado al conector REMOTE, aquí aparecerá el estado de activación/desactivación de la alimentación phantom principal. (Su activación o desactivación se realiza directamente en el preamplificador externo.)

3 Botones +48V

Activan y desactivan la alimentación phantom de cada canal.

4 Mandos de control GAIN (Ganancia)

Indican la ganancia del preamplificador externo. Coloque el cursor en este mando de control y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para realizar el ajuste.

5 Mandos de control HPF (Filtro de paso alto) y botones ON

Estos controles activan/desactivan el filtro de paso alto incorporado del preamplificador externo y ajustan su frecuencia de cierre.

SUGERENCIA

- Si conecta un AD8HR por primera vez, la pantalla anterior refleja el estado del ajuste de AD8HR.
- Como los mandos de control y los botones se mostrarán incluso si no se ha conectado un AD8HR, puede utilizarlos para realizar los ajustes incluso sin AD8HR y almacenar estos ajustes en una escena.

7 Para controlar de forma remota el preamplificador externo de un canal de entrada de la LS9, utilice la tecla [HOME] para acceder a la pantalla SELECTED CH VIEW y acceda al canal de entrada que desea controlar.



1 Botón emergente HA (Preamplificador)

8 Coloque el cursor en el botón emergente HA y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente HA/PATCH (Preamplificador/Patch).



1 Botón emergente de puerto de entrada

9 Presione el botón emergente de puerto de entrada y seleccione el puerto de entrada asignado al preamplificador externo.

Con estos ajustes, el preamplificador externo puede utilizarse de la misma manera que el propio HA de la LS9. Para obtener más información sobre la ventana emergente HA/PATCH, consulte "Ajuste del preamplificador" (→ pág. 57).

SUGERENCIA

- Los ajustes del preamplificador externo se guardan como parte de la escena (sin embargo, se exceptúan los ajustes de activación/desactivación de la alimentación phantom principal, activación/desactivación del filtro HPF y frecuencia de corte).
- Cuando ajuste el brillo de los indicadores LED del panel de la LS9, esto también afectará a los indicadores LED del preamplificador externo.

◆ Capítulo 18 ◆

MIDI

En este capítulo se explica cómo pueden transmitirse los mensajes MIDI desde un dispositivo externo para controlar los parámetros de la LS9 y, a la inversa, cómo pueden transmitirse las operaciones de la LS9 como mensajes MIDI.

Funciones de MIDI en la LS9

La LS9 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 LS9, se puede transmitir a un dispositivo externo un mensaje de cambio de programa del número correspondiente. 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 deslizador/codificador o tecla) en la LS9, 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 deslizadores 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 en la LS9 eventos concretos (operaciones de deslizadores/codificadores o teclas, cambios en los ajustes del sistema o en los ajustes del usuario), es posible transmitir a un dispositivo externo mensajes de sistema de "cambio de parámetro" exclusivos. Y, a la inversa, se pueden ejecutar los eventos cuando se reciben mensajes de cambios de parámetros desde un dispositivo externo.

Con esta prestación, es posible grabar y reproducir las operaciones de la LS9 en un secuenciador MIDI u otro dispositivo externo, o reflejar los cambios en los ajustes de sistema o del usuario en otra mesa LS9.

NOTA

- Como puerto MIDI empleado para transmitir y recibir mensajes MIDI, puede seleccionar los conectores MIDI IN/OUT (Entrada/Salida MIDI) del panel posterior o una tarjeta de E/S instalada en la ranura {1, 2}. (Si selecciona una tarjeta de E/S, también puede elegir un número de puerto.) Todas las funciones anteriores serán comunes al puerto seleccionado.
- Los mensajes MMC (control de máquinas MIDI) se pueden recibir para controlar el transporte de la grabadora de memoria USB.

Ajustes MIDI básicos

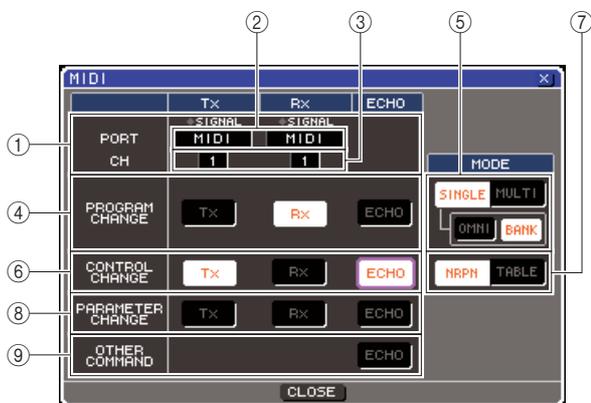
A continuación se explica cómo seleccionar el tipo de mensajes MIDI que transmitirá y recibirá la LS9, el puerto MIDI que se utilizará y el canal MIDI.

- 1** En la sección **DISPLAY ACCESS (Acceso a pantalla)**, presione varias veces la tecla **[SETUP]** (Configurar) para acceder a la pantalla **MISC SETUP (Otras configuraciones)** en las pantallas **SETUP**.

Botón emergente MIDI SETUP
(Configuración de MIDI)



- 2** Coloque el cursor en el botón emergente **MIDI SETUP** y presione la tecla **[ENTER]** para acceder a la ventana emergente **MIDI SETUP**.



En la página **MIDI SETUP** puede seleccionar el tipo de mensajes MIDI que se transmitirán y recibirán, y elegir el puerto que se va a utilizar. Esta página incluye los siguientes elementos.

① Campo PORT/CH (Puerto/Canal)

Aquí puede seleccionar el puerto y el canal MIDI que se utilizarán para transmitir y recibir mensajes MIDI. Si se están transmitiendo y recibiendo mensajes MIDI, se iluminarán los indicadores **SIGNAL** (Señal) de la parte superior de este campo.

② Cuadro de selección de puerto

Utilice el mando o las teclas **[DEC]/[INC]** (Disminuir/Aumentar) para seleccionar el puerto de transmisión (Tx) y el puerto de recepción (Rx) de mensajes MIDI. Si selecciona el mismo puerto que utiliza otra función, como el enlace en cascada o el preamplificador remoto, aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación. Si selecciona **OK** (Aceptar), se desactivará el ajuste del puerto para la otra función.

③ Cuadro de selección de canal

Utilice el mando o las teclas **[DEC]/[INC]** para seleccionar el canal de transmisión (Tx) y el canal de recepción (Rx) de mensajes MIDI.

④ Campo PROGRAM CHANGE (Cambio de programa)

Aquí puede realizar los ajustes de la transmisión y recepción del cambio de programa.

● **Botón Tx (Transmisión)**

Activa o desactiva la transmisión del cambio de programa.

● **Botón Rx (Recepción)**

Activa o desactiva la recepción del cambio de programa.

● **Botón ECHO (Eco)**

Selecciona si los cambios de programa entrantes deben o no emitirse en eco desde el puerto de transmisión.



• Para obtener más información sobre cómo asignar la escena o el efecto de cada número de programa, consulte "Utilización de cambios de programa para recuperar escenas y elementos de la biblioteca" (→ pág. 180).

⑤ Campo PROGRAM CHANGE MODE (Modo de cambio de programa)

Aquí puede seleccionar el modo de transmisión/recepción de cambios de programa.

● **Botón SINGLE (Único)**

Si este botón está activado, los cambios de programa se transmitirán y recibirán en un único canal MIDI.

● **Botón OMNI (Todo)**

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.)

● **Botón BANK (Banco)**

Si este botón está activado, los mensajes de selección de banco pueden transmitirse y recibirse en modo Single. (Está desactivado para la transmisión/recepción en modo Multi.)

● **Botón MULTI (Múltiple)**

Si este botón está activado, los cambios de programa se transmitirán y recibirán en varios canales MIDI (modo Multi).

⑥ Campo CONTROL CHANGE (Cambio de control)

Aquí puede realizar los ajustes de la transmisión y recepción del cambio de control.

● **Botón Tx**

Activa o desactiva la transmisión del cambio de control.

● **Botón Rx**

Activa o desactiva la recepción del cambio de control.

● **Botón ECHO**

Selecciona si los cambios de control entrantes deben o no emitirse en eco desde el puerto de transmisión.

7 Campo CONTROL CHANGE MODE (Modo de cambio de control)

Aquí puede seleccionar el modo de transmisión/recepción de cambios de control.

● Botón NRPN (Número de parámetro no registrado)

Si este botón está activado, los parámetros de mezcla de la LS9 se transmitirán/recibirán como mensajes NRPN en un canal MIDI (modo NRPN).

● Botón TABLE (Tabla)

Si este botón está activado, los parámetros de mezcla de la LS9 se transmitirán/recibirán como mensajes de cambio de control en un canal MIDI (modo TABLE).

8 Campo PARAMETER CHANGE (Cambio de parámetro)

Aquí puede realizar los ajustes para la transmisión/recepción de mensajes exclusivos de sistema de "cambio de parámetro".

● Botón Tx

Activa o desactiva la transmisión del cambio de parámetro.

● Botón Rx

Activa o desactiva la recepción del cambio de parámetro.

● Botón ECHO

Selecciona si los cambios de parámetro entrantes deben o no emitirse en eco desde el puerto de transmisión.

9 Campo OTHER COMMAND (Otro comando)

Aquí puede especificar cómo se recibirán los mensajes MIDI que no sean referentes a cambios de programa, control y parámetro (por ejemplo, mensajes como activación/desactivación de nota y reloj de sincronización MIDI).

● Botón ECHO

Selecciona si otros mensajes MIDI recibidos se emitirán en eco desde el puerto de transmisión.

3 Para especificar el puerto que va a transmitir o recibir cada tipo de mensaje MIDI, coloque el cursor en el cuadro de selección de puerto de transmisión (Tx) o recepción (Rx), utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para especificar el ajuste y, a continuación, presione la tecla [ENTER].



Puede seleccionar uno de los elementos siguientes.

Elemento	Descripción
----	No se utilizará ningún puerto.
MIDI	Conector MIDI IN (Rx)/MIDI OUT (Tx) del panel posterior
SLOT (Ranura) {1/2} -1-8 (El número de puertos disponibles dependerá de la tarjeta instalada.)	Tarjeta que admite la transmisión serie y está instalada en una ranura {1/2} del panel posterior (MY16-CII es válida en SLOT {1-2})

4 Para especificar el canal (CH1-CH16) en que los mensajes MIDI se van a transmitir o recibir, coloque el cursor en el cuadro de selección de canal, utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para realizar los ajustes y presione la tecla [ENTER].



- 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).

5 Active o desactive la transmisión/recepción de cada mensaje MIDI.



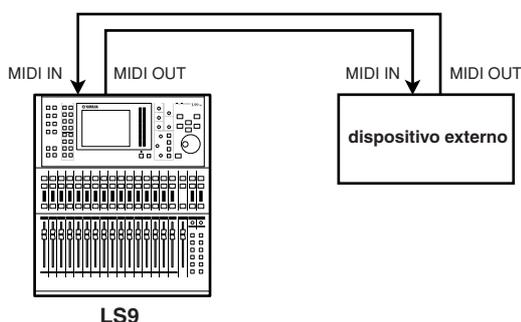
- Para obtener más información sobre el uso de los cambios de programa, consulte "Utilización de cambios de programa para recuperar escenas y elementos de la biblioteca".
- Para obtener más información sobre el uso de los cambios de control, consulte "Utilización de los cambios de control para controlar parámetros" (→ pág. 183).

Utilización de cambios de programa para recuperar escenas y elementos de la biblioteca

La LS9 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 LS9 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.

1 Conecte la LS9 al dispositivo externo.

La siguiente ilustración muestra un ejemplo de cómo utilizar los conectores MIDI IN/MIDI OUT para transmitir y recibir mensajes MIDI.



2 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SETUP] para acceder a la pantalla MISC SETUP.



3 Coloque el cursor en el botón emergente MIDI SETUP y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente MIDI SETUP.

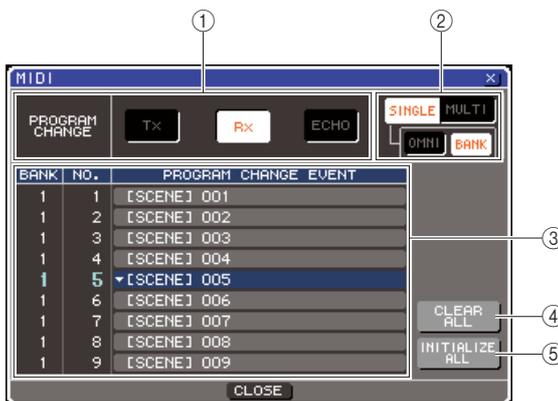
4 Como se describe en “Ajustes MIDI básicos” (→ pág. 178), seleccione los puertos y los canales MIDI que se van a utilizar para transmitir/recibir cambios de programa.

5 Una vez haya realizados los ajustes, coloque el cursor en el botón CLOSE (Cerrar) y presione la tecla [ENTER] para cerrar la ventana emergente.

Volverá a la pantalla MISC SETUP.

6 Coloque el cursor en el botón emergente PROGRAM CHANGE y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente PROGRAM CHANGE.

En la ventana emergente 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. Esta página incluye los siguientes elementos.



① Campo PROGRAM CHANGE

Aquí puede activar o desactivar la transmisión/recepción de cambios de programa, y especificar si estos se emitirán o no en eco. Este ajuste está enlazado con el campo PROGRAM CHANGE de la ventana emergente MIDI SETUP.

② Campo PROGRAM CHANGE MODE

Aquí puede seleccionar el modo de transmisión/recepción de cambios de programa. Este ajuste está enlazado con el campo PROGRAM CHANGE MODE de la ventana emergente MIDI SETUP.

③ Lista

Esta lista muestra el evento (recuperación de una escena/recuperación de la biblioteca de efectos) asignado a cada número de programa. La lista muestra los siguientes elementos.

● CH/BANK

Indica el canal MIDI 1–16 en el que se van a transmitir/recibir los cambios de programa. En modo Single, si está activado el botón BANK, esto se denominará BANK y el valor numérico en esta columna corresponderá al número de banco.

● NO. (Nº)

Indica el número de programa 1–128.

● **PROGRAM CHANGE EVENT (Evento de cambio de programa)**

Indica el tipo/número/título del evento asignado al número de programa para cada canal MIDI (número de banco). Si se presiona el botón emergente de un evento individual, puede acceder a la ventana emergente PROGRAM CHANGE EVENT donde puede cambiar la asignación de cada número de programa.

④ **Botón CLEAR ALL (Borra todo)**

Si se presiona este botón, se borrarán todas las asignaciones de eventos de la lista.

⑤ **Botón INITIALIZE ALL (Inicializar todo)**

Si se presiona este botón, se restablecerá el estado predeterminado de todas las asignaciones de eventos de la lista.

7 Utilice los botones del campo PROGRAM CHANGE MODE para seleccionar el modo de transmisión/recepción del cambio de programa.

Puede seleccionar uno de los dos modos de transmisión/recepción de cambio de programa.

● **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 ventana emergente 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.

Cuando ejecuta el evento especificado en la LS9, se transmitirá el cambio de programa del canal MIDI y el número de programa correspondiente en la lista.

● **Modo Single (cuando está activado el botón SINGLE)**

Sólo se transmitirán y recibirán cambios de programa de los canales de transmisión (Tx) y recepción (Rx) especificados en la ventana emergente 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.

Cuando ejecuta un determinado evento en la LS9, se transmitirá 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.)

Si activa el botón OMNI/BANK en modo Single, la operación cambiará del siguiente modo.

● **Cuando está activado el botón OMNI**

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 está activado el botón BANK**

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) + cambio de programa. Resulta 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 LS9, se transmitirán los mensajes de selección de banco + 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 sólo se recibe un cambio de programa en un canal MIDI adecuado, se utilizará el último número de banco seleccionado.



SUGERENCIA

- 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 + cambio de programa.

8 Utilice los botones del campo PROGRAM CHANGE para activar o desactivar la transmisión y la recepción, y realice los ajustes para la emisión en eco.

Este campo contiene los siguientes elementos.

● **Botón Tx**

Activa o desactiva la transmisión del cambio de programa.

● **Botón Rx**

Activa o desactiva la recepción del cambio de programa.

● **Botón ECHO**

Selecciona si los cambios de programa entrantes deben o no emitirse en eco desde el puerto de transmisión.

9 Para cambiar la asignación de evento de cada número de programa, coloque el cursor en el botón emergente del correspondiente evento de la lista y presione la tecla [ENTER].

Aparecerá la ventana emergente PROGRAM CHANGE EVENT. En esta ventana puede especificar el evento asignado a cada número de programa. Esta ventana emergente contiene los siguientes elementos.



1 Campo TYPE (Tipo)

Seleccione el tipo de evento.

La tabla siguiente contiene los eventos que puede seleccionar.

Elemento	Contenido
NO ASSIGN (Sin asignación)	Sin asignación
SCENE (Escena)	Operaciones de recuperación de memorias de escena
RACK (Bastidor) 5–8	Operaciones de recuperación de biblioteca de efectos de los bastidores 5–8 (sólo si hay un efecto montado)

2 Campo LIBRARY NAME (Nombre de biblioteca)

Seleccione el número y el título de la escena o elemento de la biblioteca que desea recuperar. Si ha seleccionado SCENE en el campo TYPE, aquí aparece el número de escena y su título. Si ha seleccionado RACK 5–8, aquí aparece el número de biblioteca y su título.

10 Utilice el campo TYPE para seleccionar el tipo de evento que desea asignar y utilice el campo LIBRARY NAME para seleccionar el número de escena/biblioteca que se va a recuperar.

Para seleccionar un elemento, utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC]. Coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER] para finalizar los cambios y cerrar la ventana emergente PROGRAM CHANGE EVENT.

11 Asigne los eventos a otros números de programa siguiendo el mismo procedimiento.

Con estos ajustes, la ejecución de un evento concreto en la LS9 dará lugar a la transmisión al dispositivo externo del mensaje de cambio de programa (o de selección de banco + cambio de programa) correspondiente.

Cuando un dispositivo externo transmite un mensaje de cambio de programa (o de selección de banco + cambio de programa) en el canal correspondiente, se ejecuta el evento asignado a ese número de programa del canal MIDI (o número de banco) correspondiente.

SUGERENCIA

- Puede utilizar el botón CLEAR ALL para borrar todas las asignaciones a números de programa. El botón INITIALIZE ALL devolverá todas las asignaciones de número de programa a su estado predeterminado.
- Las asignaciones a números de programa se mantienen como ajustes para todo el sistema, en lugar de para escenas individuales.

NOTA

- En modo Single, si se asigna el mismo evento a más de un número de programa en un canal Tx, sólo se transmitirá el número de programa más bajo. (Si está activado el botón BANK, sólo se transmitirá el número de programa del número de banco más bajo.)
- En modo Multi, si se asigna el mismo evento a más de un canal MIDI y más de un número de programa, sólo se transmitirá el número de programa más bajo en cada canal MIDI.

Utilización de los cambios de control para controlar parámetros

Puede utilizar los mensajes de cambio de control MIDI para controlar eventos concretos (operaciones de deslizador/codificador, operaciones de activación/desactivación de la tecla [ON], etc.) en la LS9. Esta función se puede utilizar para grabar las operaciones de deslizador 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 62 y 63 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 26) 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.



- Para obtener más información sobre los eventos asignados a los mensajes NRPN, consulte el apéndice (→ pág. 253).

- 1 Conecte la LS9 al dispositivo externo.
- 2 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SETUP] para acceder a la pantalla MISC SETUP.
- 3 Coloque el cursor en el botón emergente MIDI SETUP y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente MIDI SETUP.
- 4 Como se describe en “Ajustes MIDI básicos” (→ pág. 178), seleccione los puertos y los canales MIDI que se van a utilizar para transmitir/recibir cambios de control.
- 5 Una vez haya realizados los ajustes, coloque el cursor en el botón CLOSE (Cerrar) y presione la tecla [ENTER] para cerrar la ventana emergente.
Volverá a la pantalla MISC SETUP.



- 6 Coloque el cursor en el botón emergente PROGRAM CONTROL y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente PROGRAM CONTROL.

En la ventana emergente CONTROL CHANGE puede especificar el modo en que se van a transmitir y recibir los cambios de control y asignar el evento (operación de deslizador/codificador, activación/desactivación de la tecla [ON], etc.) asignado a cada número de control. Esta página incluye los siguientes elementos.



① Campo CONTROL CHANGE

Aquí puede activar o desactivar la transmisión/recepción de cambios de control, y especificar si estos se emitirán o no en eco. Este ajuste está enlazado con el campo CONTROL CHANGE de la ventana emergente MIDI SETUP.

② **Campo CONTROL CHANGE MODE**

Aquí puede seleccionar el modo de transmisión/recepción de cambios de control. Este ajuste está enlazado con el campo CONTROL CHANGE MODE de la ventana emergente MIDI SETUP.

③ **Lista**

Esta lista muestra el evento (patrón de deslizador/codificador, activación/desactivación de la tecla [ON], etc.) asignado a cada número de control.

● **NO.**

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 selecciona el tipo de evento asignado a cada número de control. Al presionar un botón emergente de un evento, se abre la ventana emergente CONTROL CHANGE EVENT en la que puede cambiar la asignación de número de control.

④ **Botón CLEAR ALL**

Si se presiona este botón, se borrarán todas las asignaciones de eventos de la lista.

⑤ **Botón INITIALIZE ALL**

Si se presiona este botón, se restablecerá el estado predeterminado de todas las asignaciones de eventos de la lista.

7 Utilice los botones del campo CONTROL CHANGE MODE para seleccionar el modo de transmisión/recepción del cambio de control.

Puede elegir uno de los dos modos siguientes de transmisión/recepción de cambio de control.

● **Modo NRPN**

Los diversos parámetros de mezcla de la LS9 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)**

Los diversos parámetros de mezcla de la LS9 se transmitirán y recibirán en un solo canal MIDI como mensajes de cambio de control.



- El canal en el cual se transmitirán y recibirán los cambios de control se especifica con el campo PORT/CH de la ventana emergente MIDI SETUP (→ pág. 178).

8 Utilice los botones del campo CONTROL CHANGE para activar o desactivar la transmisión y la recepción, y realice los ajustes para la emisión en eco.

Cada botón tiene la siguiente función.

● **Botón Tx**

Activa o desactiva la transmisión del cambio de control.

● **Botón Rx**

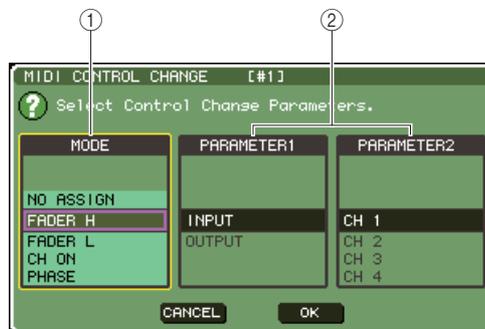
Activa o desactiva la recepción del cambio de control.

● **Botón ECHO**

Selecciona si los cambios de control entrantes deben o no emitirse en eco desde el puerto de transmisión.

9 Para cambiar la asignación de evento de cada número de control, coloque el cursor en el botón emergente del correspondiente evento de la lista y presione la tecla [ENTER].

Aparecerá la ventana emergente CONTROL CHANGE EVENT. En esta ventana puede especificar el evento asignado a cada número de control. La ventana contiene los siguientes elementos.



① **Campo MODE (Modo)**

Seleccione el tipo de evento.

② **Campo PARAMETER 1/2 (Parámetro 1/2)**

Conjuntamente con el campo MODE, especifica el tipo de evento.



- 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 el apéndice (→ pág. 249).

10 Siguiendo el orden del campo MODE → campo PARAMETER 1 → campo PARAMETER 2, especifique el tipo de evento que desea asignar.

Para seleccionar un elemento, utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC]. Coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER] para finalizar los cambios y cerrar la ventana emergente CONTROL CHANGE EVENT.

11 Asigne los eventos a otros números de control siguiendo el mismo procedimiento.

Cuando utilice los parámetros que ha asignado en la LS9, se transmitirán los mensajes de cambio de control a los dispositivos externos. De manera similar, si los mensajes de cambio de control correspondientes se envían desde un dispositivo externo en el canal adecuado, cambiarán los parámetros asignados a esos números de control.



- Puede utilizar el botón CLEAR ALL para borrar todas las asignaciones a números de control. El botón INITIALIZE ALL devolverá todas las asignaciones de número de control a su estado predeterminado.
- Las asignaciones a números de control se mantienen como ajustes para todo el sistema, en lugar de para escenas individuales.

Utilización de los cambios de parámetro para controlar parámetros

En la LS9, puede utilizar un tipo de mensaje exclusivo de sistema llamado "cambios de parámetro" para controlar eventos concretos (operaciones de deslizador/codificador, activación/desactivación de la tecla [ON], 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" del apéndice.

- 1** Conecte la LS9 al dispositivo externo.
- 2** En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione varias veces la tecla **[SETUP]** para acceder a la pantalla **MISC SETUP**.
- 3** Coloque el cursor en el botón emergente **MIDI SETUP** y presione la tecla **[ENTER]** para acceder a la ventana emergente **MIDI SETUP**.
- 4** Como se describe en "Ajustes MIDI básicos" (→ pág. 178), seleccione los puertos y los canales MIDI (números de dispositivo) que se van a utilizar para transmitir/recibir 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 mesa LS9 receptora, se pasará por alto el mensaje.
- Si se activa a la vez la transmisión/recepción del cambio de parámetro y del cambio de control, una gran cantidad de datos saturará el puerto MIDI y producirá desbordamientos u otro tipo de problemas, por lo que debe procurar que esto no suceda.

- 5** Utilice los botones **Tx** y **Rx** del campo **PARAMETER CHANGE** para activar la transmisión/recepción del cambio de parámetros.

En este estado cuando opere determinados parámetros en la LS9, se transmitirán los mensajes de cambio de parámetro correspondiente. Si se transmiten los mensajes de cambio de parámetro válidos desde un dispositivo externo, se controlarán los parámetros asignados a dichos cambios de parámetro.

Utilización de MMC (Control de máquinas MIDI) para utilizar la grabadora de memoria USB

Puede utilizar los mensajes MMC (Control de máquinas MIDI) para utilizar la grabadora de memoria USB de la LS9 desde un dispositivo externo. Los mensajes MMC sólo se reciben (no se transmiten). Para obtener más información sobre mensajes MMC que se pueden recibir, consulte el apartado "Formato de datos MIDI" del apéndice.

- 1** Conecte la LS9 al dispositivo externo.
- 2** En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione varias veces la tecla **[SETUP]** para acceder a la pantalla **MISC SETUP** en las pantallas **SETUP**.
- 3** Coloque el cursor en el botón emergente **MIDI SETUP** y presione la tecla **[ENTER]** para acceder a la ventana emergente **MIDI SETUP**.
- 4** Como se describe en "Ajustes MIDI básicos" (→ pág. 178), seleccione el puerto y el canal MIDI (número de dispositivo) que se van a utilizar para recibir mensajes MMC.

NOTA

- Los mensajes MMC incluyen un "número de dispositivo" que especifica el dispositivo de recepción. El canal de recepción (Rx) especificado en la página **MIDI SETUP** se utiliza como número de dispositivo.
- Tenga en cuenta que si el número de dispositivo contenido en el mensaje MMC transmitido no coincide con el número de dispositivo de la mesa LS9 receptora, se pasará por alto el mensaje.

- 5** Prepare la grabadora de memoria USB para su uso. Para obtener más información sobre cómo utilizar la grabadora de memoria USB, consulte pág. 105.

En este estado, un dispositivo externo podrá controlar operaciones tales como la reproducción, la grabación, la interrupción y la pausa de la grabadora de memoria USB de la LS9.

Se admiten los siguientes comandos MMC.

Comando	Nº MMC	Contenido
Detener	01	Detiene la reproducción o la grabación.
Reproducir	02	Comienza la reproducción del archivo seleccionado. El archivo que se reproduce se puede seleccionar de antemano en la pantalla TITLE LIST (Lista de títulos) o el número de pista deseado se puede seleccionar mediante un mensaje de selección de canción MIDI (F3).
Reproducir	03	Comienza la reproducción del archivo seleccionado. El archivo que se reproduce se puede seleccionar de antemano en la pantalla TITLE LIST (Lista de títulos) o el número de pista deseado se puede seleccionar mediante un mensaje de selección de canción MIDI (F3).
Grabar	06	Comienza la grabación.
Pausa	09	Pausa la reproducción o la grabación.

Ajustes del usuario (seguridad)

En este capítulo se explican los ajustes User Level (Nivel de usuario) que permiten aplicar restricciones a los parámetros que puede utilizar cada usuario, la función Console Lock (Bloqueo de la mesa) que deshabilita temporalmente el funcionamiento de la mesa, los ajustes Preferences (Preferencias) que permiten personalizar el entorno operativo y las operaciones Save/Load (Guardar/Cargar) utilizando la memoria USB.

Ajustes User Level

Los ajustes User Level le permiten restringir los parámetros que puede operar cada usuario o cambiar los ajustes de la capa de deslizador personalizada, 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 una memoria USB, permitiendo cambiar de usuario fácilmente con sólo conectar este dispositivo de memoria a un conector USB. Resulta práctico en las siguientes situaciones.

- Puede prevenirse una operación 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 poder utilizar la LS9, debe iniciarse una sesión como usuario.

● Administrador

Es el administrador de la LS9 y puede utilizar todas sus funciones. En la mesa sólo se conserva de forma interna un juego de ajustes de administrador. El administrador puede crear claves de identificación del usuario para los demás usuarios.

● Invitado

El usuario sólo puede utilizar el conjunto de funciones permitidas por el administrador. En la mesa sólo se conserva de forma interna un juego de ajustes de invitado.

● Usuario

El usuario sólo puede utilizar el conjunto de funciones permitidas por el administrador. Los ajustes de usuario se guardan en una memoria USB como una clave de identificación del usuario. Es posible guardar varios conjuntos de ajustes de usuario con distintos nombres de usuario. La capa de deslizador personalizada, la tecla definida por el usuario y los ajustes de preferencias se pueden editar, y estos ajustes se pueden almacenar en la clave de identificación del usuario.

Asimismo, un usuario con permisos de usuario especial 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)
- Nivel de usuario (excepto el administrador)
- Preferencias
- Teclas definidas por el usuario

Los permisos de cada usuario son los siguientes.

Usuario con una sesión iniciada	Edición de capa de deslizador personalizada/teclas definidas por el usuario/ajustes de preferencias	Ajuste de User Level	Ajuste de contraseña	Edición de comentario	Clave de identificación del usuario (memoria USB)	
					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 el nivel de usuario de invitado.)	Disponible	—	Disponible	—
Usuario	Usuario especial	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
	Usuario normal (usuario que no tiene permisos de usuario especial)	Disponible	N/D (sólo visualización)	Disponible	Disponible	—
Invitado	Disponible	N/D (sólo 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 permisos de administrador y realizar todas las operaciones. Si desea restringir las operaciones para otros usuarios, debe especificar una contraseña de administrador.

- 1 En la sección **DISPLAY ACCESS (Acceso a pantalla)**, presione varias veces la tecla **[SETUP] (Configurar)** para acceder a la pantalla **USER SETUP (Configuración del usuario)**.

Botón emergente **PASSWORD CHANGE (Cambiar contraseña)**



- 2 Coloque el cursor en un botón emergente **PASSWORD CHANGE** y presione la tecla **[ENTER] (Introducir)**.

Se abre una ventana de teclado en la que puede introducir una contraseña.



- 3 Introduzca la contraseña en el campo **NEW PASSWORD (Nueva contraseña)**, coloque el cursor en el botón **OK (Aceptar)** y presione la tecla **[ENTER]**.

La contraseña puede tener un máximo de ocho caracteres. Para obtener más información sobre cómo introducir una contraseña, consulte “Asignación de un nombre” (→ pág. 34).

Creación de una clave de identificación del usuario

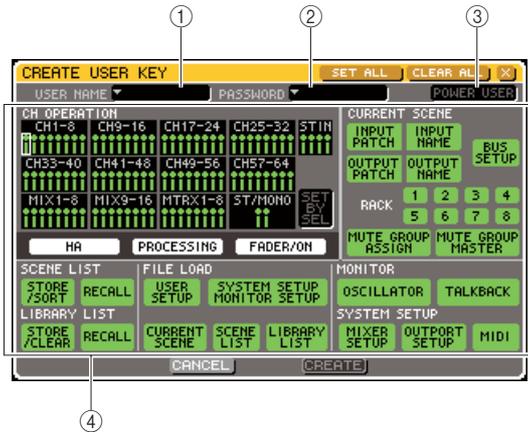
A continuación se explica cómo crear una clave de identificación del usuario y guardarla en una memoria USB. La clave de identificación del usuario sólo puede ser creada por un administrador o un usuario especial. El nivel de usuario puede especificarse al crear la clave de identificación del usuario, pero la capa de deslizador personalizada, los ajustes de teclas definidas por el usuario y los ajustes de preferencias se tomarán del usuario que en ese momento tenga iniciada una sesión.

- 1 Conecte la memoria USB al conector USB.
- 2 En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione varias veces la tecla **[SETUP]** para acceder a la pantalla **USER SETUP**.

Botón **CREATE USER KEY (Crear clave de usuario)**



- 3** Coloque el cursor en el botón **CREATE USER KEY** y presione la tecla **[ENTER]**.
Se abrirá la ventana emergente **CREATE USER KEY**.



- 1 USER NAME (Nombre de usuario)**
Aquí se muestra el nombre del usuario con un máximo de ocho caracteres (y puede editarse). Si coloca el cursor en este campo y presiona la tecla **[ENTER]**, aparece una ventana de teclado que le permite introducir un nombre de usuario (→ pág. 34).
- 2 PASSWORD (Contraseña)**
Especifique una contraseña con un máximo de ocho caracteres. Presione para acceder a una ventana de teclado en la que podrá introducir la contraseña (→ pág. 34).
- 3 POWER USER (Usuario especial)**
Especifica si se otorgarán permisos de usuario especial a este usuario.
- 4 Ajustes de permisos de acceso**
Estos ajustes especifican el conjunto de operaciones que el usuario puede llevar a cabo. Para obtener más información sobre cada elemento, consulte 193.

- 4** Cuando haya especificado el nombre de usuario, la contraseña, la activación o desactivación de los permisos de usuario especial y los derechos de usuario, coloque el cursor en el botón **CREATE** (Crear) y presione la tecla **[ENTER]**.
Si ha iniciado una sesión como administrador, la clave de identificación del usuario se guardará en la memoria USB.
Si ha iniciado una sesión como usuario especial, un cuadro de diálogo le pedirá que confirme la memoria USB de destino de guardado. Para guardar la clave de identificación del usuario en otra memoria USB, conéctela y presione **[OK]**.

Inicio de sesión

Para poder utilizar la LS9, debe iniciar una sesión como administrador, invitado o usuario.
Los ajustes de usuario de administrador e invitado se guardan en la propia mesa, pero para poder iniciar una sesión como usuario debe conectar una memoria USB en el cual se haya guardado una clave de identificación del usuario. Si desconecta la memoria USB después de haber iniciado la sesión, los permisos de acceso forzosamente volverán a los de invitado.

NOTA

- Si se apaga la mesa 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. De manera similar, también iniciará una sesión forzosamente como invitado si había iniciado una sesión como un usuario que requiere clave de identificación del usuario pero la memoria USB ya no está conectada.

● Inicio de sesión como administrador

- 1** En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione varias veces la tecla **[SETUP]** para acceder a la pantalla **USER SETUP**.

Botón Log-in (Inicio de sesión)



- 2** Coloque el cursor en un botón emergente de inicio de sesión y presione la tecla **[ENTER]**.

Aparecerá la pantalla emergente **LOGIN**.



3 Coloque el cursor en el botón ADMINISTRATOR LOGIN (Inicio de sesión como administrador) y presione la tecla [ENTER].

Si no se ha configurado ninguna contraseña de administrador, iniciará una sesión sin más. Si se ha configurado una contraseña, se abrirá una ventana de teclado en la que podrá introducirla.



4 Introduzca la contraseña, coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER].

Para obtener más información sobre cómo introducir una contraseña, consulte “Asignación de un nombre” (→ pág. 34).
Si la contraseña no es correcta, en la parte inferior de la pantalla aparecerá un mensaje de “WRONG PASSWORD” (Contraseña incorrecta).

● Inicio de sesión como invitado

1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SETUP] para acceder a la pantalla USER SETUP.

2 Coloque el cursor en un botón emergente de inicio de sesión y presione la tecla [ENTER].

Aparecerá la pantalla emergente LOGIN.



3 Coloque el cursor en el botón GUEST LOGIN (Inicio de sesión como invitado) y presione la tecla [ENTER].

● Inicio de sesión como usuario

Para iniciar una sesión como usuario, deberá utilizar una clave de identificación del usuario guardada en una memoria USB. También puede iniciar una sesión con una clave de identificación del usuario creada en otra mesa LS9.

1 Conecte la memoria USB al conector USB.

2 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SETUP] para acceder a la pantalla USER SETUP.

3 Coloque el cursor en un botón emergente de inicio de sesión y presione la tecla [ENTER].

Aparecerá la pantalla emergente LOGIN.



4 Coloque el cursor en el botón LOAD USER KEY (Cargar clave de usuario) y presione la tecla [ENTER].

Se abrirá la ventana emergente SAVE/LOAD y aparecerán los archivos y carpetas guardados en la memoria USB. Las claves de identificación del usuario tienen un nombre de archivo de “User name.L9U”.



Lista de archivos Botón LOAD (Cargar)

5 Coloque el cursor en la lista de archivos y gire el mando para seleccionar la clave de identificación de usuario como el usuario con que desea iniciar la sesión.

La línea resaltada en la lista de archivos indica el archivo que se ha seleccionado para las operaciones. Para obtener más información sobre cómo cargar desde una memoria USB, consulte “Carga de archivos desde una memoria USB” (→ pág. 200).

6 Coloque el cursor en el botón LOAD y presione la tecla [ENTER].

Si no se ha configurado ninguna contraseña, iniciará una sesión sin más. Si se ha configurado una contraseña, se abrirá una ventana de teclado en la que podrá introducirla.

NOTA

- Si selecciona una clave de identificación del usuario creada en otra mesa LS9, se abrirá una ventana de teclado para que introduzca la contraseña de administrador de la LS9 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. (→ pág. 192 Edición de una clave de identificación del usuario)



7 Introduzca la contraseña, coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER].

Para obtener más información sobre cómo introducir una contraseña, consulte "Asignación de un nombre" (→ pág. 34).

Si la contraseña no es correcta, en la parte inferior de la pantalla aparecerá un mensaje de "WRONG PASSWORD".

Cambio de contraseña

A continuación se explica cómo cambiar la contraseña del usuario que tiene iniciada una sesión.

El cambio de contraseña de administrador se actualiza de inmediato. El cambio de contraseña de usuario no se tendrá en cuenta si el usuario termina la sesión sin más; debe aplicarse a la clave de identificación del usuario antes de que el usuario salga de la sesión. La cuenta de invitado no tiene contraseña.

1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SETUP] para acceder a la pantalla USER SETUP.

Botón emergente PASSWORD CHANGE



2 Coloque el cursor en un botón emergente PASSWORD CHANGE y presione la tecla [ENTER].

Se abre una ventana de teclado en la que puede introducir la contraseña.



3 Introduzca la contraseña actual, coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER].

Para obtener más información sobre cómo introducir una contraseña, consulte “Asignación de un nombre” (→ pág. 34).
 Cuando introduzca la contraseña correcta, se abrirá una ventana de teclado para que introduzca la nueva contraseña.



4 Introduzca la contraseña en el campo NEW PASSWORD, coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER].

Edición de una clave de identificación del usuario

Si ha iniciado una sesión como usuario, puede editar la capa de deslizador personalizada, las teclas definidas por el usuario y los ajustes de preferencias, y sobrescribirlas (guardarlas) en su clave de identificación del usuario. Si ha iniciado una sesión como usuario especial, también puede cambiar el nivel de usuario.

1 Inicie una sesión como usuario y edite la capa de deslizador personalizada (→ pág. 91), las teclas definidas por el usuario (→ pág. 196) y los ajustes de preferencias (→ pág. 194).

Si ha iniciado una sesión como usuario especial, también puede cambiar el nivel de usuario.

2 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SETUP] para acceder a la pantalla USER SETUP.

Botón SAVE KEY (Guardar clave)



3 Coloque el cursor en el botón emergente SAVE KEY y presione la tecla [ENTER].

Un cuadro de diálogo le preguntará si realmente desea sobrescribir (guardar) la clave de identificación del usuario.

4 Para sobrescribirla (guardarla), coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER].



• Si intenta iniciar una sesión como otro usuario después de cambiar los ajustes pero sin guardarlos, aparecerá un mensaje que le preguntará si desea guardar la clave de identificación del usuario. En este caso, también puede guardar la clave de identificación del usuario colocando el cursor en el botón OK y presionando la tecla [ENTER].

Cambio del nivel del usuario

A continuación se explica cómo ver/cambiar el nivel de usuario del usuario que ha iniciado una sesión.

- **Para el administrador** Esta configuración no existe para el administrador en sí, pero es posible modificar la configuración de la cuenta de invitado.
- **Para el invitado** Puede verse la configuración de la cuenta de invitado. No puede cambiarse.
- **Para un usuario normal** Puede verse la configuración de esa cuenta de usuario. No puede cambiarse.
- **Para un usuario especial** Puede cambiarse la configuración de esa cuenta de usuario.

1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SETUP] para acceder a la pantalla USER SETUP.

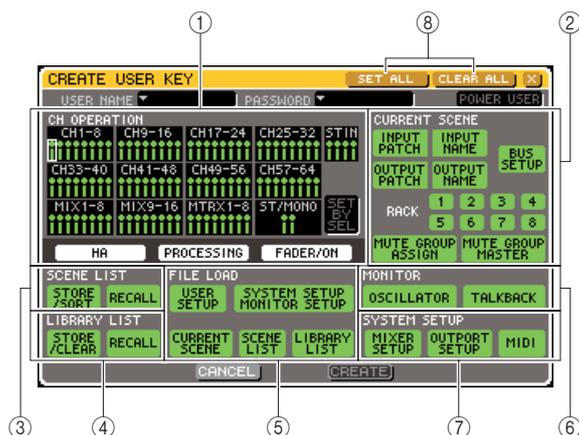


Botón emergente USER LEVEL

2 Coloque el cursor en el botón emergente USER LEVEL y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente USER LEVEL.



• Si ha iniciado sesión como administrador, puede colocar el cursor en el botón emergente USER LEVEL “de invitado” y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente USER LEVEL en la que se puede ver o cambiar el nivel de usuario del invitado.



Esta página incluye los siguientes elementos.

① Campo CH OPERATION (Operación de canal)

Aquí puede especificar (para cada canal) las operaciones que se permitirán para los canales de entrada y de salida. Los ajustes se aplicarán al canal seleccionado en ese momento. Utilice las teclas [SEL] (Seleccionar) del panel para seleccionar el canal cuyos ajustes desea realizar.

Los canales que tienen los mismos ajustes aparecen con el mismo color en el campo de visualización de canales. El canal seleccionado aparece rodeado de un marco.

- **HA (Preamplificador)**

Limita la operación del preamplificador con un patch aplicado a ese canal.

- **PROCESSING (Proceso)**

Limita la operación de todos los parámetros de proceso de señales de ese canal (salvo para el deslizador y la tecla [ON] (Activar)).



- Para obtener más información sobre los parámetros contenidos en *PROCESSING*, consulte el apéndice (→ pág. 256).

- **FADER/ON (Deslizador/Activar)**

Limita la operación del deslizador y de la tecla [ON] de ese canal.

- **SET BY SEL (Configurar mediante teclas de selección)**

Si este botón está activado, puede utilizar las teclas [SEL] del panel para activar/desactivar todos los ajustes del correspondiente canal.

② Campo CURRENT SCENE (Escena actual)

Especifica las operaciones que se pueden realizar en la memoria de escena actual.

- **INPUT PATCH/NAME (Patch/nombre de entrada)**

Limita las operaciones de aplicación de patches y nombres a los canales de entrada.

- **OUTPUT PATCH/NAME (Patch/nombre de salida)**

Limita las operaciones de aplicación de patches y nombres a los canales de salida.

- **BUS SETUP (Configuración de bus)**

Limita las operaciones de configuración del bus.

- **RACK (Bastidor) 1–8**

Limita las operaciones de los bastidores (1–8).

- **Botón MUTE GROUP ASSIGN/MASTER (Asignación de grupo de silenciamiento/ Grupo de silenciamiento principal)**

Limita las operaciones de asignación de grupo de silenciamiento y grupo de silenciamiento principal.

③ Campo 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 Campo LIBRARY LIST (Lista de bibliotecas)

Especifica las operaciones que se pueden realizar con las bibliotecas.

- **Operaciones STORE/CLEAR (Guardar/Borrar)**

- **Operaciones RECALL**

⑤ Campo FILE LOAD (Carga de archivo)

Especifica los tipos de archivo que pueden cargarse desde una memoria USB.

- **USER SETUP (ajustes de teclas definidas por el usuario y de preferencias)**

- **SYSTEM SETUP/MONITOR SETUP (Configuración de sistema/Configuración de monitorización)**

- **CURRENT SCENE**

- **SCENE LIST**

- **LIBRARY LIST**

⑥ Campo MONITOR (Monitorizar)

Especifica las operaciones de configuración de monitorización que se pueden realizar.

- **OSCILLATOR (Oscilador)**

- **TALKBACK (Interfono)**

⑦ Campo SYSTEM SETUP

Especifica las operaciones de configuración de sistema que se pueden realizar.

- **MIXER SETUP (Configuración de mezclador)**

- **OUTPUT SETUP (Configuración de salida)**

- **MIDI**

⑧ Botones SET ALL/CLEAR ALL (Configurar todo/Borrar todo)

Estos botones configuran o borran todos los elementos de la ventana.

3 Especifique el nivel de usuario activando el botón de cada elemento que se permitirá.

4 Una vez haya realizados los ajustes, coloque el cursor en el botón CLOSE y presione la tecla [ENTER] para cerrar la ventana emergente.

Preferencias

Los ajustes relacionados con el entorno operativo (por ejemplo, si se van a mostrar o no determinados mensajes o si están vinculadas las operaciones de clave) se pueden realizar en función de las preferencias de cada usuario. 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.

1 En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione varias veces la tecla **[SETUP]** para acceder a la pantalla **USER SETUP**.

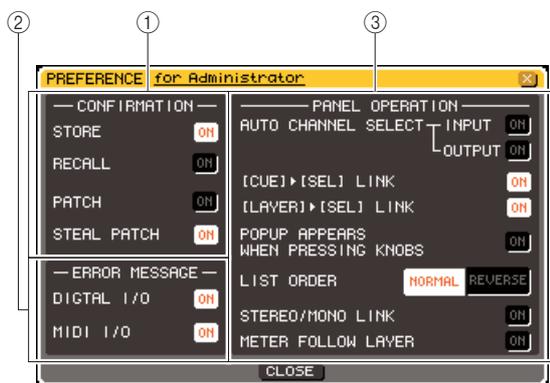
Botón emergente PREFERENCE



2 Coloque el cursor en el botón emergente **PREFERENCE** y presione la tecla **[ENTER]** para acceder a la ventana emergente **PREFERENCE**.

NOTA

- Si ha iniciado sesión como administrador, puede colocar el cursor en el botón emergente **PREFERENCE** "de invitado" y presione la tecla **[ENTER]** para acceder a la ventana emergente **PREFERENCE** en la que se puede ver o cambiar los ajustes de preferencias del invitado.



Esta página incluye los siguientes elementos.

1 **Campo CONFIRMATION (Confirmación)**

Aquí puede seleccionar si los mensajes de confirmación aparecerán al realizar operaciones de escena o patch.

● **STORE**

● **RECALL**

Si estos botones están activados, aparece un mensaje de confirmación al realizar una operación de almacenamiento o recuperación de una escena respectivamente.

● **PATCH**

Si este botón está activado, aparecerá un mensaje de confirmación cuando edite un patch de entrada o de salida.

● **STEAL PATCH (Modificación de patch)**

Si este botón está activado, aparecerá un mensaje de confirmación cuando edite un elemento de patch de entrada o de salida que ya se haya aplicado como patch.

2 **Campo ERROR MESSAGE (Mensaje de error)**

Aquí puede seleccionar si se va a mostrar un mensaje de error cuando se produzcan los siguientes problemas.

● **DIGITAL I/O (E/S digital)**

Aparece si se detecta un error en la entrada/salida digital.

● **MIDI I/O (E/S MIDI)**

Aparece si se detecta un error en la transmisión/recepción MIDI.

3 **Campo PANEL OPERATION (Operación de panel)**

Aquí puede realizar ajustes para opciones relacionadas con las operaciones del panel.

● **AUTO CHANNEL SELECT—INPUT (Selección automática de canales—Entrada)**

● **AUTO CHANNEL SELECT—OUTPUT (Selección automática de canales—Salida)**

Especifican si se seleccionará el canal correspondiente cuando utilice la tecla **[ON]** o el deslizador de un canal. Es posible activarlo/desactivarlo por separado para **INPUT** (canales de entrada) y **OUTPUT** (canales de salida).

● **[CUE]→[SEL] LINK (Enlace de las teclas de escucha y selección)**

Especifica si la selección del canal estará enlazada con las operaciones de escucha. Si este botón está activado, al pulsar la tecla **[CUE]** (Escucha) de un canal, se seleccionará simultáneamente ese canal y se encenderá la tecla **[SEL]**.

● **[LAYER]→[SEL] LINK (Enlace de las teclas de capa y selección)**

Especifica si la selección del canal estará enlazada con la selección de la capa de deslizador. Si este botón está activado y presiona una tecla **LAYER** (Capa) del panel para cambiar de capa de deslizador, se seleccionará el último canal seleccionado de dicha capa de deslizador y se encenderá la correspondiente tecla **[SEL]**.

● **POPUP APPEARS WHEN PRESSING KNOBS (Se abre una ventana emergente al presionar los mandos)**

Especifica si presionar un mando de control de la sección SELECTED CHANNEL (Canal seleccionado) cuando está abierta la pantalla SELECTED CHANNEL VIEW (Visualización del canal seleccionado) dará lugar a que se abra una ventana emergente de dicho parámetro.

Si este botón está activado, se abrirá (o cerrará) una ventana emergente siempre que presione un mando de control.

● **LIST ORDER (Orden de la lista)**

Especifica el orden en el que aparecen las memorias de escenas y los elementos de bibliotecas en la pantalla.

- **NORMAL** Muestra la lista en orden numérico ascendente.
- **REVERSE (Inverso)** Muestra la lista en orden numérico descendente.

● **STEREO/MONO LINK (Enlace estéreo/mono)**

Especifica si se enlazarán las operaciones de deslizador y de activación/desactivación del canal STEREO (Estéreo) y MONO.

Si activa este botón, el ajuste de activación/desactivación del canal STEREO se copiará en el canal MONO, por lo que se enlazarán las operaciones de activación/desactivación.

Los deslizadores se enlazarán al tiempo que se conserva la diferencia de nivel.

● **METER FOLLOW LAYER (Capa de seguimiento de contadores)**

Especifica si la pantalla del se enlazará con la selección de la capa de deslizador. Si este botón está activado, el cambio de capa de deslizador hará que cambie la pantalla del contador a la correspondiente capa de deslizador, independientemente de la pantalla que se haya mostrado.

3 Active/desactive cada botón para realizar los ajustes de preferencias que desee.

4 Una vez haya realizados los ajustes, coloque el cursor en el botón CLOSE y presione la tecla [ENTER] para cerrar la ventana emergente.

Teclas definidas por el usuario

A continuación se explica cómo asignar las funciones deseadas a las teclas definidas por el usuario en la sección USER DEFINED del panel superior y presionarlas para ejecutar la función definida.

Este procedimiento de asignación define las teclas definidas por el usuario para el usuario que tenga iniciada una sesión, pero si se ha iniciado la sesión como administrador, también se pueden realizar los ajustes de teclas definidas por el usuario de la cuenta de invitado.

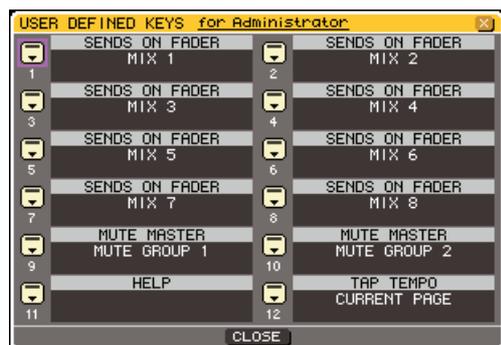
- 1 En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione varias veces la tecla **[SETUP]** para acceder a la pantalla **USER SETUP**.

Botones emergentes USER DEFINED KEYS (Teclas definidas por el usuario)



- 2 Coloque el cursor en el botón emergente **USER DEFINED KEYS** y presione la tecla **[ENTER]**.

Se abrirá la ventana emergente **USER DEFINED KEYS**.



Los doce botones de la pantalla corresponden a las teclas definidas por el usuario [1]–[12] del panel, y la función o parámetro asignado a cada una aparece debajo del botón correspondiente. Si no hay nada asignado al botón, aparece la indicación "----".

- 3 Coloque el cursor en el botón de la tecla definida por el usuario a la cual desea asignar la función y presione la tecla **[ENTER]**.

Se abrirá la ventana emergente **USER DEFINED KEY SETUP** (Configuración de tecla definida por usuario). En esta ventana puede seleccionar una función para asignarla a la tecla definida por el usuario y seleccionar los parámetros de la opción.



- 4 Asegúrese de que el campo **FUNCTION** (Función) aparece rodeado de un marco amarillo y, a continuación, utilice el mando o las teclas **[DEC]/[INC]** (Disminuir/Aumentar) del panel para seleccionar la función que desea asignar.

Si la función seleccionada tiene parámetros adicionales, éstos aparecen en los campos **PARAMETER 1/2** (Parámetro 1/2).

Para obtener más información sobre las funciones que se pueden asignar y sus parámetros, consulte "Funciones que pueden asignarse a las teclas definidas por el usuario" (→ pág. 257).

- 5 Si la función seleccionada tiene parámetros, coloque el cursor en el campo **PARAMETER 1** o **2** y seleccione los parámetros 1 y 2 de la misma manera.
- 6 Coloque el cursor en el botón **OK** y presione la tecla **[ENTER]** para cerrar la venta emergente **USER DEFINED KEY SETUP**.
- 7 Asigne las funciones deseadas a otras teclas definidas por el usuario de la misma manera.
- 8 Para ejecutar una función asignada, presione la correspondiente tecla **USER DEFINED [1]–[12]** del panel.

Console Lock

Puede prohibir temporalmente las operaciones en la mesa para evitar operaciones no deseadas. Este ajuste desactiva por completo las operaciones del panel y de la pantalla táctil, de modo que no se puedan utilizar los controles al tocarlos por accidente o que haga uso de ellas personal no autorizado 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. Si reinicia la mesa mientras está bloqueada, se le pedirá que introduzca la contraseña si había iniciado una sesión como usuario con una contraseña asignada. Si había iniciado una sesión como invitado, la mesa se pondrá en marcha de forma normal.

NOTA

- Si ha olvidado la contraseña, consulte "Inicialización de la memoria interna de la LS9" (→ pág. 222).
- El invitado no puede configurar contraseñas.
- Aunque la mesa esté bloqueada, el control seguirá funcionando como de costumbre desde un dispositivo externo a través de MIDI o LS9 Editor.

Bloqueo de la mesa

- 1 En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione varias veces la tecla **[SETUP]** para acceder a la pantalla **MISC SETUP** (Otras configuraciones).



Botón CONSOLE LOCK

- 2 Coloque el cursor en el botón **CONSOLE LOCK** y presione la tecla **[ENTER]**.

Si ha iniciado una sesión como usuario con contraseña, se abrirá una ventana de teclado para que la introduzca. Para obtener más información sobre cómo introducir una contraseña, consulte "Asignación de un nombre" (→ pág. 34).

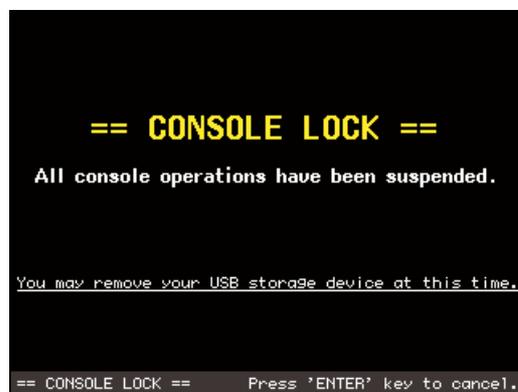


- 3 Introduzca la contraseña del usuario que tiene una sesión iniciada, coloque el cursor en el botón **OK** y presione la tecla **[ENTER]**.

Se abrirá la pantalla **CONSOLE LOCK**, se activará la función Console Lock y dejarán de funcionar todos los controles.

SUGERENCIA

- Si un archivo de imagen se carga desde la memoria USB, la pantalla **CONSOLE LOCK** se mostrará en dicha imagen.



Desbloqueo de la mesa

1 Cuando se abra la pantalla **CONSOLE LOCK**, presione la tecla [ENTER].

Si ha iniciado una sesión como usuario sin contraseña, se desbloqueará la mesa. Si ha iniciado una sesión como usuario con contraseña, se abrirá una ventana de teclado para que la introduzca.



2 Introduzca la contraseña del usuario que tiene una sesión iniciada, coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER].

Se desbloqueará la mesa, volverá a la pantalla MISC SETUP y los controles funcionarán nuevamente.

SUGERENCIA

- Puede desconectar la memoria USB mientras la mesa esté bloqueada. Inserte el dispositivo de memoria USB antes de desactivar Console Lock.

Especificación de la imagen de la pantalla **CONSOLE LOCK**

Si un archivo de imagen se guarda en la memoria USB, la pantalla **CONSOLE LOCK** puede mostrar dicha imagen. En la ventana emergente **SAVE/LOAD**, especifique el archivo de imagen que desea mostrar y cárguelo desde la memoria USB. Para obtener el procedimiento de carga desde una memoria USB, consulte “Carga de archivos desde una memoria USB” (→ pág. 200).

NOTA

- El archivo de imagen no está protegido mediante copia de seguridad en la memoria interna. Cada vez que active la alimentación, deberá cargarlo de nuevo desde la memoria USB.
- El archivo de imagen se convertirá en una visualización de 320 x 240 píxeles con 216 colores.
- El archivo de imagen está limitado a color de 8/16/24/32 bits, sin comprimir, y a un máximo de 307.256 bytes.

Uso de la memoria USB para guardar/cargar los datos

En esta sección se explica cómo conectar una memoria USB comercializada al conector USB situado a la derecha de la pantalla, y utilizarlo para guardar o cargar los ajustes internos de la LS9.

NOTA

- El funcionamiento sólo se garantiza con una memoria flash USB.
- Se ha comprobado el funcionamiento de soportes de almacenamiento con una capacidad de hasta 16 GB. (No obstante, esto no garantiza plenamente el funcionamiento de todos los soportes de almacenamiento USB). Los formatos FAT12, FAT16 y FAT32 son compatibles. Con la versión LS9 V1.10 o superior, se formatearán los soportes de almacenamiento con una capacidad de al menos 4 GB en FAT32, mientras que los tengan una capacidad de hasta 2 GB se formatearán en FAT16. No se admiten nombres de archivo largos.

ATENCIÓN

- El indicador **ACCESS** (Acceso) aparecerá en la área de visualización permanente cuando se accede a los datos, como por ejemplo durante los procesos de guardado, carga o borrado. No desconecte la memoria USB ni apague la LS9 mientras aparezca este indicador. De lo contrario, podría dañar los datos de la memoria USB.

Guardado de los datos internos de LS9 en la memoria USB

A continuación se explica cómo pueden guardarse todos los datos internos de la LS9 (excepto los datos contenidos en una clave de identificación del usuario) en una memoria USB como un archivo. El archivo guardado tendrá la extensión ".L9A".

- 1 En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione varias veces la tecla **[SETUP]** para acceder a la pantalla **USER SETUP**.



- 2 Coloque el cursor en el botón **SAVE/LOAD** y presione la tecla **[ENTER]**.

Aparecerá la pantalla emergente **SAVE/LOAD**.



Botón SAVE

- 3 Si desea desplazarse a otro directorio, coloque el cursor en el icono de la columna del directorio que desee y presione la tecla **[ENTER]**.

Para subir un nivel, coloque el cursor en el botón de flecha del campo **PATH** (Ruta) y presione la tecla **[ENTER]**.

- 4 Coloque el cursor en el botón **SAVE** y presione la tecla **[ENTER]**.

Se abre una ventana de teclado en la que puede introducir un nombre de archivo y un comentario.



- 5 Escriba un nombre de archivo que contenga un máximo de ocho caracteres y un comentario de hasta 32 caracteres; a continuación, coloque el cursor en el botón **SAVE** y presione la tecla **[ENTER]**.

Cuando se haya guardado el archivo, se cerrará la ventana emergente en la que aparece la indicación del progreso del guardado y el tipo de datos.

Carga de archivos desde una memoria USB

A continuación se explica cómo cargar un archivo de ajustes (extensión .L9A) de la LS9 desde una memoria USB en la LS9.

Puede seguir el mismo procedimiento para cargar los siguientes archivos que no son los archivos de ajustes.

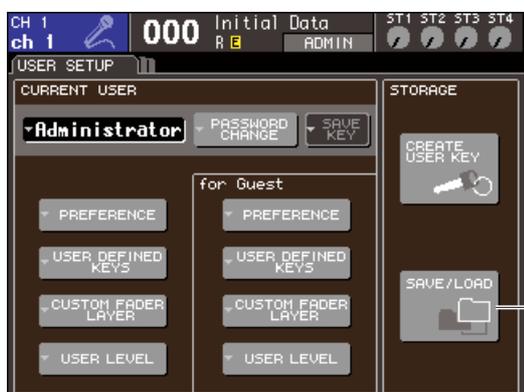
Extensión	Tipo	Contenido del archivo
.L9A	ALL	Archivo de ajustes internos de LS9
.L9U	KEY	Clave de identificación del usuario de LS9
.XML	XML	Archivo XML para mostrar la ayuda
.TXT	TXT	Archivo de texto para mostrar la ayuda
.BMP	BMP	Archivo de imagen para mostrar en la pantalla CONSOLE LOCK

⚠ ATENCIÓN

- Presione la tecla [HOME] para acceder a la pantalla SELECTED CH VIEW y utilice las teclas [SEL] para seleccionar el canal INPUT del que desea efectuar una salida directa. Antes de cargar, desactive la alimentación del equipo conectado a la LS9 y/o baje el volumen de forma que no sea un problema que una señal se envíe desde la LS9.

1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SETUP] para acceder a la pantalla USER SETUP.

Botón SAVE/LOAD



2 Coloque el cursor en el botón SAVE/LOAD y presione la tecla [ENTER].

Aparecerá la pantalla emergente SAVE/LOAD. Si un archivo de imagen se guarda en la memoria USB, la pantalla CONSOLE LOCK puede mostrar dicha imagen (→ pág. 198).



Lista de archivos Botón LOAD

3 Coloque el cursor en la lista de archivos y utilice el mando del panel para seleccionar el archivo que desee cargar.

La línea resaltada en la lista de archivos indica el archivo que se ha seleccionado para las operaciones.

4 Si coloca el cursor en el LOAD y presiona la tecla [ENTER], un cuadro de diálogo le pedirá que confirme la operación.



5 Coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER]. Comenzará el proceso de carga.

Cuando se haya cargado el archivo, se cerrará la ventana emergente en la que aparece la indicación del progreso y el tipo de datos.

Incluso si cancela cuando se está cargando el archivo de ajustes, se conservarán los datos cargados hasta ese momento. El tipo de archivo que puede cargarse depende de la configuración de User Level en el momento de cargarse el archivo.

Edición de archivos guardados en la memoria USB

A continuación se explica cómo realizar operaciones de edición como ordenar los archivos y directorios en una memoria USB, editar los nombres de archivos y los comentarios, copiar o pegar.

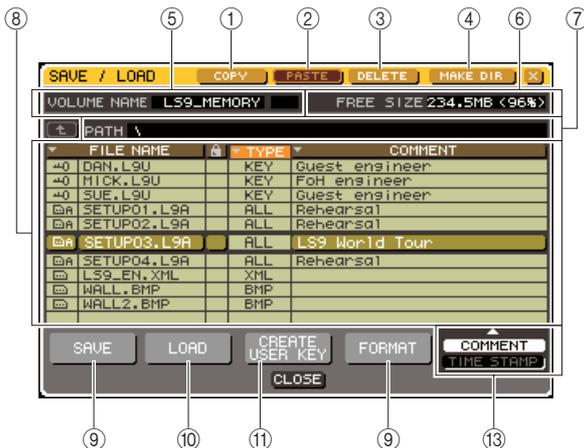
● Edición de archivos

1 En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione varias veces la tecla **[SETUP]** para acceder a la pantalla **USER SETUP**.



2 Coloque el cursor en el botón **SAVE/LOAD** y presione la tecla **[ENTER]**.

Se abrirá la ventana emergente **SAVE/LOAD** y los archivos y subdirectorios guardados se mostrarán en una lista.



1 **Botón COPY (Copiar)**

Este botón copia un archivo en la memoria búfer (área de almacenamiento temporal) (→ pág. 203).

2 **Botón PASTE (Pegar)**

Este botón pega el archivo desde la memoria búfer (→ pág. 203).

3 **Botón DELETE (Eliminar)**

Este botón elimina el archivo seleccionado (→ pág. 203).

4 **Botón MAKE DIR (Crear directorio)**

Este botón crea un directorio (→ pág. 203).

5 **VOLUME NAME (Nombre del volumen)**

Indica el nombre del volumen de la memoria USB. Si la memoria USB está protegida contra la escritura, en el campo **VOLUME NAME** aparecerá un símbolo de protección.

6 **FREE SIZE (Espacio libre)**

Indica la cantidad de espacio libre que tiene la memoria USB.

7 **PATH**

Muestra el nombre del directorio actual. Puede colocar el cursor en el botón de flecha y presionar la tecla **[ENTER]** para subir al siguiente nivel. Si el directorio actual es el primer nivel, se oscurece el botón de flecha.



• No podrá guardar el directorio si su nombre tiene más de 237 caracteres.

8 **Lista de archivos**

Esta área contiene los archivos guardados en la memoria USB. La línea resaltada indica el archivo seleccionado para las operaciones.

La lista contiene los siguientes elementos. Si coloca el cursor en el nombre de un elemento y presiona la tecla **[ENTER]**, el nombre de ese elemento se pondrá naranja y la lista se ordenará según las cadenas de caracteres de dichos elementos. Cada vez que presiona la tecla **[ENTER]**, 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.

● **READ ONLY (Sólo lectura)**

Aparece un símbolo de candado que indica que se trata de archivos protegidos. Puede presionar esta área para activar o desactivar la configuración de protección.

● **FILE TYPE (Tipo de archivo)**

ALL indica un archivo que contiene ajustes internos de la LS9, KEY indica una clave de indicación de usuario, XML indica un archivo de ayuda, BMP indica un archivo de imagen de mapa de bits, MP3 indica un archivo MP3 y [DIR] indica un directorio.

● **COMMENT (Comentario)**

Con los archivos de la LS9, el comentario se muestra aquí. Si coloca el cursor en esta área y pulsa la tecla **[ENTER]**, aparece una ventana de teclado que le permite introducir un comentario del archivo.

● **TIME STAMP (Fecha y hora)**

Muestra la fecha y la hora en que se modificó el archivo por última vez.



• Puede utilizar el botón **COMMENT/TIME STAMP** (Comentario/Fecha y hora) situado en la esquina inferior derecha de la lista de archivos para alternar la pantalla de **COMMENT** a **TIME STAMP**.

9 **Botón SAVE**

Guarda todos los ajustes internos de la LS9 conjuntamente (→ pág. 199).

10 **Botón LOAD**

Carga el archivo de ajustes de la LS9 seleccionado (→ pág. 200).

11 **Botón CREATE USER KEY**

Crea una clave de identificación del usuario (→ pág. 192).

12 **Botón FORMAT (Formato)**

Aplica formato al soporte de la memoria USB (→ pág. 204).

13 **Botón COMMENT/TIME STAMP**

Alterna el elemento que aparece a la derecha de la lista de archivos entre COMMENT y TIME STAMP.

3 **Realice la operación de edición deseada.**

Para obtener más información sobre el procedimiento, consulte las explicaciones que se ofrecen a continuación.

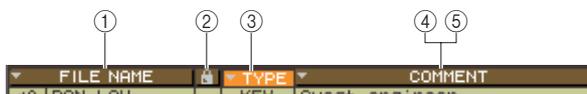
● **Ordenación de archivos y edición de nombres de archivos/comentarios**

1 En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione varias veces la tecla **[SETUP]** para acceder a la pantalla **USER SETUP**.

2 Coloque el cursor en el botón **SAVE/LOAD** y presione la tecla **[ENTER]** para acceder a la ventana emergente **SAVE/LOAD**.

3 Para ordenar los archivos, coloque el cursor en los campos "FILE NAME", el símbolo de candado, "FILE TYPE", "COMMENT" o "TIME STAMP" situados en la parte superior de la lista de archivos, y presione la tecla **[ENTER]**.

La lista se ordenará de la siguiente manera, según el título de la columna seleccionada.



1 **FILE NAME**

Ordena la lista alfanuméricamente por nombre de archivo.

2 **Símbolo de candado**

Ordena la lista por estado de activación/desactivación de la protección contra escritura.

3 **FILE TYPE**

Ordena la lista por tipo de archivo.

4 **COMMENT**

Ordena la lista alfanuméricamente por comentario.

5 **TIME STAMP**

Ordena la lista por fecha de creación.

SUGERENCIA

• Cuando se presiona de nuevo en la tecla **[ENTER]**, podrá cambiar la dirección (ascendente o descendente) en que se va a ordenar la lista.

4 Si desea editar el nombre del archivo o el comentario, coloque el cursor en el campo **FILE NAME** o **COMMENT** de cada archivo y presione la tecla **[ENTER]** para acceder a la ventana de teclado.

Para obtener más información sobre la introducción de texto, consulte "Asignación de un nombre" (→ pág. 34).

NOTA

• Si no se muestra el campo **COMMENT**, utilice el botón **COMMENT/TIME STAMP** ubicado en la esquina inferior derecha de la lista de archivos para activar **COMMENT**.



5 Escriba un nombre de archivo/comentario, coloque el cursor en el botón **RENAME** (Cambiar nombre) o el botón **SET** (Configurar) y presione la tecla **[ENTER]**.

6 Para activar/desactivar el ajuste de protección, coloque el cursor en el símbolo de candado y presione la tecla **[ENTER]**.

El símbolo de candado aparece para los archivos protegidos, de modo que no puedan sobrescribirse.

NOTA

• No es posible editar el nombre de archivo o el comentario de un archivo protegido.

● **Copiado/pegado de archivos**

A continuación se explica cómo copiar el archivo deseado en la memoria búfer y después pegarlo con otro nombre de archivo.

- 1 En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione varias veces la tecla **[SETUP]** para acceder a la pantalla **USER SETUP**.
- 2 Coloque el cursor en el botón **SAVE/LOAD** y presione la tecla **[ENTER]** para acceder a la ventana emergente **SAVE/LOAD**.
- 3 Coloque el cursor en la lista de archivos, utilice el mando del panel para seleccionar el archivo que desea copiar, coloque el cursor en el botón **COPY** y presione la tecla **[ENTER]**.

La línea resaltada en la lista de archivos indica el archivo que se ha seleccionado para las operaciones.

- 4 Si desea desplazarse a otro directorio, coloque el cursor en el icono de la columna del directorio que desee y presione la tecla **[ENTER]**.

Para subir un nivel, coloque el cursor en el botón de flecha del campo **PATH** (Ruta) y presione la tecla **[ENTER]**.

- 5 Coloque el cursor en el botón **PASTE** y presione la tecla **[ENTER]**.

Se abrirá una ventana de teclado para que introduzca un nombre de archivo de destino del pegado.

Para obtener más información sobre la introducción de texto, consulte “Asignación de un nombre” (→ pág. 34).



- 6 Escriba el nombre del archivo de destino de pegado, coloque el cursor en el botón **PASTE** y presione la tecla **[ENTER]**.

Si ha especificado un nombre de archivo ya existente, aparecerá un mensaje de confirmación.

NOTA

- Si intenta pegar con el nombre de archivo correspondiente a un archivo existente protegido contra escritura, no se ejecutará la operación de pegado.

● **Eliminación de archivos**

- 1 En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione varias veces la tecla **[SETUP]** para acceder a la pantalla **USER SETUP**.
- 2 Coloque el cursor en el botón **SAVE/LOAD** y presione la tecla **[ENTER]** para acceder a la ventana emergente **SAVE/LOAD**.
- 3 Coloque el cursor en la lista de archivos, utilice el mando del panel para seleccionar el archivo que desea eliminar, coloque el cursor en el botón **DELETE** y presione la tecla **[ENTER]**.

Un cuadro de diálogo le pedirá que confirme la operación de eliminación.



- 4 Para ejecutar la operación de eliminación, lleve el cursor hasta el botón **OK** y presione la tecla **[ENTER]**.

NOTA

- No es posible eliminar un archivo protegido.

● **Creación de un directorio**

- 1 En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione varias veces la tecla **[SETUP]** para acceder a la pantalla **USER SETUP**.
- 2 Coloque el cursor en el botón **SAVE/LOAD** y presione la tecla **[ENTER]** para acceder a la ventana emergente **SAVE/LOAD**.
- 3 Si desea desplazarse a otro directorio, coloque el cursor en el icono de la columna del directorio que desee y presione la tecla **[ENTER]**.

Para subir un nivel, coloque el cursor en el botón de flecha del campo **PATH** (Ruta) y presione la tecla **[ENTER]**.

4 Coloque el cursor en el botón MAKE DIR y presione la tecla [ENTER].

Se abre una ventana de teclado en la que puede introducir un nombre de directorio.
Para obtener más información sobre la introducción de texto, consulte “Asignación de un nombre” (→ pág. 34).



5 Escriba el nombre del directorio que desea crear, coloque el cursor en el botón MAKE (Hacer) y presione la tecla [ENTER].

Si ha especificado un nombre de archivo ya existente, aparecerá un mensaje de confirmación.

Aplicación de formato al soporte de la memoria USB

A continuación se explica cómo aplicar formato al soporte de la memoria USB mediante el sistema de archivos FAT16. Se admite una memoria USB de hasta 2 Gbytes de capacidad.

1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SETUP] para acceder a la pantalla USER SETUP.



2 Coloque el cursor en el botón SAVE/LOAD y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente SAVE/LOAD.



Botón FORMAT

3 Coloque el cursor en el botón FORMAT y presione la tecla [ENTER].

Se abrirá una ventana de teclado en la que podrá introducir el nombre de volumen que se aplicará tras realizar el formato.
Para obtener más información sobre la introducción de texto, consulte “Asignación de un nombre” (→ pág. 34).



4 Escriba el nombre del volumen, coloque el cursor en el botón FORMAT y presione la tecla [ENTER].

Un cuadro de diálogo le pedirá que confirme la operación de formato.



5 Para ejecutar la operación de formato, coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER].

La aplicación de formato puede tardar unos segundos.

◆ Capítulo 20 ◆

Otras funciones

En este capítulo se explican otras funciones de la LS9 que no se tratan en otros.

Acerca de la pantalla SETUP (Configurar)

En la pantalla SETUP puede realizar diversos ajustes para toda la LS9. La pantalla SETUP incluye las siguientes tres pantallas. Presione varias veces la tecla [SETUP] de la sección DISPLAY ACCESS (Acceso a pantalla) para acceder a la pantalla que desee.

● Pantalla USER SETUP (Configuración del usuario)

En esta pantalla puede restringir las funciones disponibles para cada usuario y realizar ajustes que afectan al entorno operativo. Aquí también puede guardar o cargar ajustes del usuario desde o a la memoria USB y crear claves de identificación del usuario.



• Para obtener más información sobre las funciones y operaciones de la pantalla USER SETUP, consulte el capítulo 19 (→ pág. 187).

● Pantalla SYSTEM SETUP (Configuración del sistema)

En esta pantalla puede realizar ajustes relacionados con los buses y los puertos de salida, así como los ajustes relacionados con el reloj y las conexiones en cascada.



LS9-32

① Campo BUS SETUP (Configuración de bus)

Aquí puede realizar ajustes básicos para los buses MIX (Mezcla)/MATRIX (Matriz) (→ pág. 213).

② Campo OUTPUT PORT (Puerto de salida)

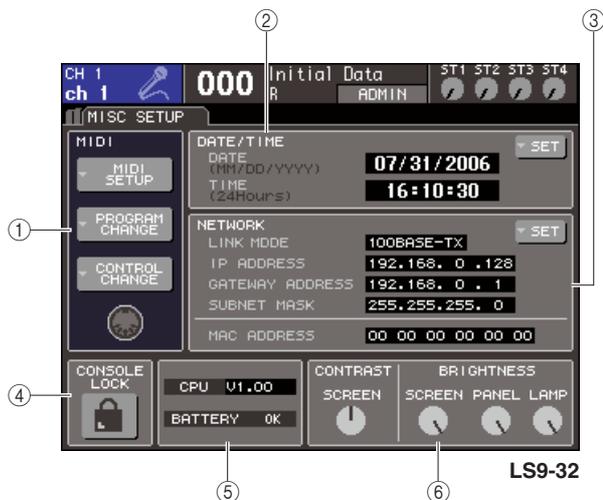
En este campo puede asignar un canal de salida a cada puerto de salida. Para obtener más información, consulte la sección “Selección del canal de salida de cada puerto de salida” (→ pág. 97) del capítulo 9.

③ Pantalla MIXER SETUP (Configuración de mezclador)

Aquí puede realizar los ajustes del reloj (→ pág. 206), los ajustes de la ranura (→ pág. 208) y los ajustes de cascada (→ pág. 209).

● Pantalla MISC SETUP (Otras configuraciones)

En esta pantalla puede realizar otra serie de ajustes.



① Campo MIDI

Aquí puede realizar los ajustes relacionados con MIDI. Para obtener más información, consulte el capítulo 18 (→ pág. 177).

② Botón DATE/TIME (Fecha/hora)

Aquí puede especificar la fecha y la hora (→ pág. 215).

③ Campo NETWORK (Red)

Aquí puede realizar los ajustes relacionados con la red (→ pág. 216).

④ Campo CONSOLE LOCK (Bloqueo de la mesa)

Activa o desactiva la función Console Lock. Para obtener más información, consulte la sección “Console Lock” (→ pág. 197) del capítulo 19.

⑤ Campo CPU/BATTERY (CPU/Batería)

Aquí se muestran la versión del firmware y el estado de la batería de reserva de la memoria interna. Indicará OK (Aceptar) si la operación es normal o LOW (Bajo) o NO si el voltaje es bajo.

NOTA

• La indicación LOW o NO aparece si se agota la batería. En este caso, guarde de inmediato los datos en una memoria USB y póngase en contacto con su distribuidor Yamaha.

⑥ Campo CONTRAST/BRIGHTNESS (Contraste/Brillo)

Aquí puede ajustar el contraste y el brillo de la pantalla, el brillo de los LED del panel superior y el brillo de la lámpara conectada al conector LAMP (Lámpara) (→ pág. 217).

Para obtener más información sobre las funciones y las operaciones de cada pantalla, consulte la segunda parte de este capítulo o el otro capítulo correspondiente.

Ajustes del reloj

El reloj proporciona la base para sincronizar el proceso de las señales de audio digital. Si se conecta un equipo externo como un DAW o un HDR (Hard Disk Recorder) a una tarjeta de E/S digital instalada en una ranura del panel posterior, este equipo debe sincronizarse con un mismo reloj para que puedan enviarse y recibirse las señales de audio digital. Si se transfieren señales de audio digital en un estado no sincronizado, no se transmitirán ni recibirán datos correctamente y 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 secundarios) para que estén sincronizados con el principal. Para utilizar la LS9 como reloj secundario sincronizado al reloj suministrado desde un dispositivo externo, debe especificar la fuente de reloj adecuada (el puerto a través del cual se obtenga el reloj). Los siguientes pasos muestran cómo seleccionar la fuente de reloj que utilizará la LS9.

1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SETUP] para acceder a la pantalla SYSTEM SETUP.



① Pantalla MIXER SETUP

② Botón WORD CLOCK (Reloj)

2 Coloque el cursor en el botón WORD CLOCK del campo MIXER SETUP situado en la parte inferior de la pantalla y presione la tecla [ENTER] (Introducir).

Aparece la ventana emergente WORD CLOCK que le permite realizar ajustes del reloj.

Esta ventana emergente contiene los siguientes elementos.



LS9-32

① Frecuencia de reloj

Indica la frecuencia de la fuente de reloj seleccionada en ese momento. Este campo muestra "UNLOCKED" (Desbloqueado) cuando se pierde la sincronización (como sucede justo después de cambiar el reloj principal).

② Botones de selección del reloj

Estos botones seleccionan la fuente de reloj principal. Puede seleccionar el reloj interno, la señal de reloj procedente del conector WORD CLOCK IN (Entrada de reloj) o los datos de reloj incluidos en la señal de entrada desde una tarjeta de E/S en una ranura.

③ Tipo de tarjeta {Tipo de tarjeta/Número de ranura}

Esta área muestra el tipo de tarjeta de E/S instalada en la ranura. {En la LS9-32, este área muestra el número de ranura y el tipo de tarjeta de E/S.}

3 Utilice los botones de selección del reloj para seleccionar una fuente de reloj.

Puede seleccionar una de las siguientes fuentes de reloj.

- INT 48 k (Interno 48 k)
- INT 44.1 k (Interno 44,1 k)

El reloj interno de la LS9 (velocidad de muestreo de 48 kHz o 44,1 kHz, respectivamente) será la fuente del reloj. Elija una de estas opciones para utilizar la LS9 como reloj principal.

● WORD CLOCK IN

La señal del reloj suministrado desde la toma WORD CLOCK IN del panel posterior se utilizará como fuente de reloj. En este caso, la LS9 funcionará como reloj secundario.

● SLOT (Ranura) {SLOT 1/2}

Los datos del reloj incluidos en la señal de entrada de audio digital procedente de una tarjeta de E/S digital introducida en la ranura {ranuras 1/2} se utilizará como la fuente de reloj. (Seleccione esta opción en unidades de dos canales.) En este caso, la LS9 funcionará como reloj secundario.

El estado (estado operativo) de los datos del reloj que se reciben desde cada puerto viene indicado por el color del símbolo que aparece justo encima. Los colores tienen el siguiente significado.

● LOCK (Bloqueado) (azul pálido)

Indica que se está recibiendo un reloj sincronizado con la fuente seleccionada. Si se ha conectado un dispositivo externo al conector o ranura correspondiente, la entrada/salida se producen normalmente entre dicho dispositivo y la LS9. Si la frecuencia de muestreo está cerrada, puede aparecer este estado incluso si no está sincronizado.

● LOCK, BUT NOT SYNC'ED (Bloqueado, pero no sincronizado) (amarillo)

Se ha introducido un reloj válido pero no está sincronizado con la fuente de reloj seleccionada. Si se ha conectado un dispositivo externo al conector correspondiente, la entrada/salida no se producen correctamente entre este dispositivo y la LS9.

● SRC ON (SCR activado) (verde)

Se trata de un estado especial exclusivo de una tarjeta de E/S digital con la función SRC (Sampling Rate Converter, convertidor de frecuencia de muestreo) instalada en la ranura {ranuras 1/2}. Indica que el SRC está activado para el correspondiente canal. Si se muestra este estado, se produce una entrada/salida normal con la LS9, incluso si la señal no está sincronizada.

● UNLOCK (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 LS9.

● 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.

Si el símbolo del puerto seleccionado en el paso 3 ha cambiado al color azul pálido y la frecuencia del reloj aparece en la parte superior izquierda de la ventana, indica que la LS9 está funcionando correctamente con el nuevo reloj.

SUGERENCIA

- Si utiliza una tarjeta de E/S digital que contiene un convertidor de frecuencia de muestreo (por ejemplo, MY8-AE96S), la entrada y salida pueden producirse con normalidad en la LS9 aunque no estén sincronizadas. En este caso, active el botón SRC de la ranura/canal que esté recibiendo la señal (→ pág. 208).

NOTA

- Si el símbolo 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 de reloj, aparecerá un mensaje que le advierte que se desactivará el convertidor de frecuencia de muestreo.

4 Para cerrar la ventana emergente WORD CLOCK, coloque el cursor en el botón CLOSE (Cerrar) (o el símbolo × de la parte superior derecha) y presione la tecla [ENTER].

Volverá a la pantalla SYSTEM SETUP.

Activación/desactivación del SRC de una tarjeta de E/S digital

Si una tarjeta de E/S digital con la función SRC (como MY8-AE96S) está instalada en la ranura {ranura 1/2}, puede utilizar la ventana emergente SLOT SETUP (Configuración de ranura) para activar/desactivar el SRC de la tarjeta. En esta ventana también puede comprobar el estado de funcionamiento de las tarjetas de E/S instaladas en las ranuras.

- 1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SETUP] para acceder a la pantalla SYSTEM SETUP.**

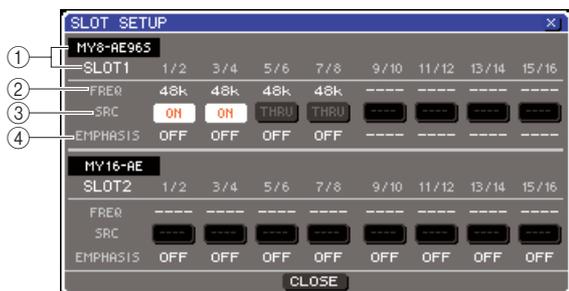


LS9-32

- 1 Botón SLOT SETUP**

- 2 Coloque el cursor en el botón SLOT SETUP del campo MIXER SETUP situado en la parte inferior de la pantalla y presione la tecla [ENTER].**

Aparece la ventana emergente SLOT SETUP que le permite realizar ajustes relacionados con las ranuras. Esta ventana emergente contiene los siguientes elementos.



LS9-32

- 1 Tipo de tarjeta {Tipo de tarjeta/Número de ranura}**

Esta área muestra el tipo de tarjeta de E/S instalada en la ranura. {En la LS9-32, este área muestra el número de ranura y el tipo de tarjeta de E/S de cada ranura.}

- 2 FREQ (Frecuencia)**

Indica la frecuencia de muestreo de la señal que se introduce en cada canal de una tarjeta de E/S digital MY8-AE96 o MY8-AE96S, en series de dos canales.

- 3 Botones SRC**

En el caso de las tarjetas de E/S digitales que contienen un SRC incorporado, éste se puede activar/desactivar en grupos de dos canales.

- 4 EMPHASIS (Énfasis)**

Este área indica si se aplica el procesamiento de énfasis a las señales de entrada de una ranura en que tiene instalada una tarjeta de E/S digital con formato AES/EBU, en unidades de dos canales. Esta indicación se muestra del siguiente modo.

Elemento	Descripción
----	No hay señal o se recibe una señal sin énfasis
ON (Activar)	Se recibe una señal de audio digital válida y se activa el énfasis para esa señal
OFF (Desactivar)	Se recibe una señal de audio digital válida y se desactiva el énfasis para esa señal

- 3 Para activar el SRC incorporado en la tarjeta de E/S digital, coloque el cursor en el correspondiente botón SRC y presione la tecla [ENTER].**

El SRC se puede activar/desactivar en las unidades de dos canales. En el caso de los canales cuyo SRC esté activado, se puede producir la entrada/salida correctamente incluso si la señal no está sincronizada con la fuente de reloj de la LS9.

- 4 Para cerrar la ventana emergente WORD CLOCK, coloque el cursor en el botón CLOSE (Cerrar) (o el símbolo × de la parte superior derecha) y presione la tecla [ENTER].**

Volverá a la pantalla SYSTEM SETUP.

Uso de las conexiones en cascada

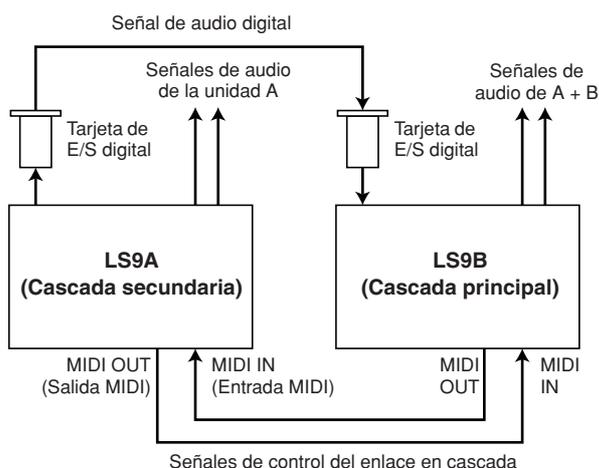
Al conectar en cascada dos o más mesas LS9 o una LS9 con un mezclador externo (como Yamaha M7CL) puede compartir los buses. Resulta práctico, por ejemplo, cuando se va a utilizar un mezclador externo para aumentar el número de entradas.

Si está conectando en cascada dos mesas LS9, puede utilizar la función "Cascade Link" (Enlace en cascada) para enlazar operaciones de escucha, operaciones de recuperación/almacenamiento de escenas y selecciones de capa de deslizador. En este caso, puede utilizar las dos mesas LS9 como si fueran un solo mezclador.

A continuación se explican las conexiones en cascada y su funcionamiento mediante un ejemplo en el que hay dos mesas LS9 conectadas en cascada.

Para conectar en cascada dos mesas LS9, instale las tarjetas de E/S digitales en sus respectivas ranuras y conecte los puertos de salida de la unidad remitente (la cascada secundaria) a los puertos de entrada de la unidad destinataria (la cascada principal).

La ilustración siguiente muestra un ejemplo en el que se han instalado una tarjeta de E/S digital de dieciséis canales para cada mesa en la LS9 de cascada secundaria y en la LS9 de cascada principal, y 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 dieciséis buses elegidos desde los buses MIX 1–16, los buses MATRIX 1–8, el bus STEREO (Estéreo) (L/R) (Izquierda/derecha), el bus MONO (C) y el bus CUE (Escucha) (L/R), y las señales mezcladas transmitidas desde la LS9 de cascada principal. {Si está conectado en cascada dos mesas LS9-32, podrá compartir todos los buses si instala dos tarjetas de E/S digitales de 16 canales en cada mesa LS9-32.}

Las señales de control de la función Cascade Link se transmiten y reciben a través de los conectores MIDI IN/OUT. En este tipo de configuración, si se realiza una operación de escucha, una operación de recuperación/almacenamiento de escenas o una selección de capa de deslizador en una de las mesas, se producirá lo mismo en la otra mesa.

Cuando se utilice una conexión en cascada, debe especificar las ranuras/canales de cada mesa LS9 que enviará y recibirá señales de audio. De forma similar, para utilizar la función Cascade Link, debe especificar el

puerto que va a transmitir y recibir las señales de control, y especificar los parámetros y eventos que se enlazarán. En las siguientes páginas se explican los ajustes requeridos para realizar una conexión en cascada y el método de funcionamiento, independientes para la cascada secundaria y la cascada principal.

SUGERENCIA

- Asimismo se puede conectar en cascada la LS9 con mezcladores digitales que tienen una ranura Mini-YGDAI, como por ejemplo Yamaha M7CL o PM5D. Sin embargo, esto sólo lo permite conectar en cascada las señales de audio; el enlace a través de señales de control no es posible.
- También puede utilizar una tarjeta AD/DA para realizar conexiones en cascada con un mezclador analógico.
- No existe límite para el número de unidades que puede conectarse en cascada, pero el retardo de la señal desde cada cascada secundaria aumentará en función del número de unidades que haya entre la cascada secundaria y la cascada principal.

Operaciones en la LS9 de cascada secundaria

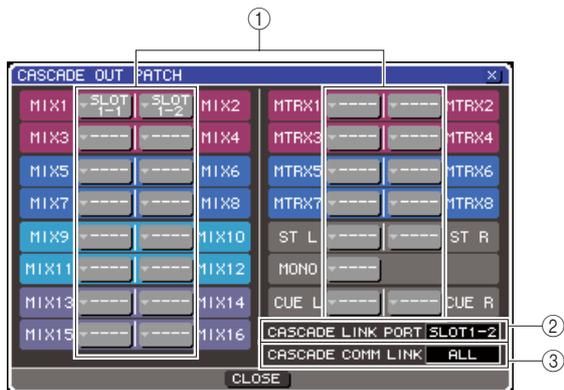
- 1 En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione varias veces la tecla **[SETUP]** para acceder a la pantalla **SYSTEM SETUP**.



LS9-32

- 1 Botón **CASCADE OUT** (Salida en cascada)
- 2 En el campo **MIXER SETUP** que aparece en la parte inferior de la pantalla **SYSTEM SETUP**, coloque el cursor en el botón **CASCADE OUT** y presione la tecla **[ENTER]**.

Aparecerá la ventana emergente **CASCADE OUT PATCH** (Patch de salida en cascada). La ventana contiene los siguientes elementos.



- 1 Botones emergentes de selección de puerto
Estos botones abren la ventana emergente **OUTPUT PORT SELECT** (Selección de puerto de salida) en la que puede seleccionar el puerto de salida de cada bus.
- 2 Campo **CASCADE LINK PORT** (Puerto de enlace en cascada)
Cuando se utiliza la función **Cascade Link**, especifica el puerto por el que se transmitirán y recibirán las señales de control entre las dos mesas LS9.
- 3 Campo **CASCADE COMM LINK** (Enlace de comunicación en cascada)
Aquí puede seleccionar los parámetros y eventos que se enlazarán mediante la función **Cascade Link**.

- 3 Coloque el cursor en el botón emergente de selección de puerto correspondiente al bus cuyo puerto desee asignar y presione la tecla **[ENTER]**.

Se abrirá la ventana emergente **OUTPUT PORT SELECT**.

[Ventana emergente **OUTPUT PORT SELECT** de la LS9-32]



[Ventana emergente **OUTPUT PORT SELECT** de la LS9-16]



Esta ventana emergente contiene los siguientes elementos.

- 1 Botones de selección de puerto
Estos botones seleccionan el puerto de salida del bus seleccionado.
- 2 Fichas de selección de ranura (sólo LS9-32)
Estas fichas seleccionan las ranuras 1/2.
- 4 Utilice los botones de selección de puerto {fichas de selección de ranura y botones de selección de puerto} para seleccionar un puerto de salida, coloque el cursor en el botón **CLOSE** y presione la tecla **[ENTER]**.
El puerto se asignará al bus seleccionado en el paso 3.
- 5 Repita los pasos 3 y 4 para asignar puertos de salida a otros buses.

NOTA

- No puede asignar dos o más buses al mismo puerto de salida. Si selecciona un bus al que ya se ha asignado una ruta de señal, se cancelará la asignación anterior.

6 Si desea utilizar la función Cascade Link para enlazar parámetros y eventos entre dos mesas LS9, proceda del siguiente modo.

- ① Coloque el cursor en el campo CASCADE LINK PORT y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] (Disminuir/Aumentar) para seleccionar el puerto que va a transmitir/recibir señales de control para el enlace en cascada.
Puede seleccionar uno de los siguientes elementos.

LS9-16

Elemento	Descripción
----	No se utilizará ningún puerto.
MIDI	Los conectores MIDI IN/OUT del panel posterior
SLOT1-SL OT-8	Los canales 1-8 de entrada/salida de una tarjeta que admite la comunicación serie, instalada en la ranura del panel posterior

LS9-32

Elemento	Descripción
----	No se utilizará ningún puerto.
MIDI	Los conectores MIDI IN/OUT del panel posterior
SLOT1-1-S LOT1-8	Los canales 1-8 de entrada/salida de una tarjeta que admite la comunicación serie, instalada en la ranura 1 del panel posterior
SLOT2-1-S LOT2-8	Los canales 1-8 de entrada/salida de una tarjeta que admite la comunicación serie, instalada en la ranura 2 del panel posterior

NOTA

- 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.

- ② Coloque el cursor en el campo CASCADE COMM LINK y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para seleccionar el elemento que desea enlazar.
Puede seleccionar uno de los siguientes elementos.

● **OFF**

No se producirá el enlace.

● **CUE**

Se enlazarán los siguientes eventos y parámetros relacionados con la escucha.

- Escucha activada/desactivada
- Modo de escucha (MIX CUE/LAST CUE, Mezclar escuchas/Última escucha)
- Ajustes del punto de escucha de los canales de entrada y salida

● **ALL (Todo)**

Se enlazarán todos los parámetros y eventos enlazables (incluidos los parámetros relacionados con la escucha).

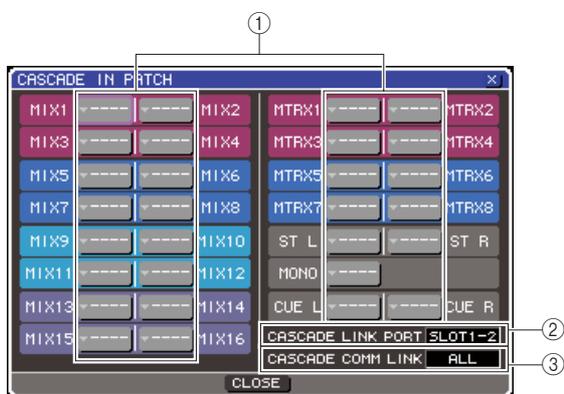
- Eventos y parámetros relacionados con la escucha (véase más arriba)
- Operaciones de recuperación de escenas
- Operaciones de almacenamiento de escenas
- Operaciones DIMMER (Atenuador) (pantalla MONITOR (Monitorización))
- Cambio de la capa de deslizador
- Operaciones de brillo de pantalla y LED de panel (pantalla MISC SETUP)
- Operaciones del grupo de silenciamiento principal

7 Para cerrar la ventana emergente OUTPUT PORT SELECT, coloque el cursor en el botón CLOSE (o el símbolo × de la parte superior derecha) y presione la tecla [ENTER].

Operaciones en la LS9 de cascada principal

- 1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SETUP] para acceder a la pantalla SYSTEM SETUP.
- 2 En el campo MIXER SETUP que aparece en la parte inferior de la pantalla SYSTEM SETUP, coloque el cursor en el botón CASCADE IN (Entrada en cascada) y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente CASCADE IN PATCH (Patch de entrada en cascada).

La ventana emergente CASCADE IN PATCH contiene los siguientes elementos.



① **Botones emergentes de selección de puerto**

Con estos botones se accede a la ventana emergente INPUT PORT SELECT (Selección de puerto de entrada), donde puede seleccionar el puerto de entrada cuya señal se va a asignar al bus.

② **Campo CASCADE LINK PORT**

Aquí puede seleccionar el puerto que va a transmitir y recibir señales de control al utilizar la función Cascade Link para enlazar determinadas operaciones y cambios de parámetros entre dos mesas LS9.

③ **Campo CASCADE COMM LINK**

Aquí puede seleccionar los parámetros y eventos que se enlazarán mediante la función Cascade Link.

- 3 Coloque el cursor en el botón emergente de selección de puerto correspondiente al bus cuyo puerto desee asignar y presione la tecla [ENTER].

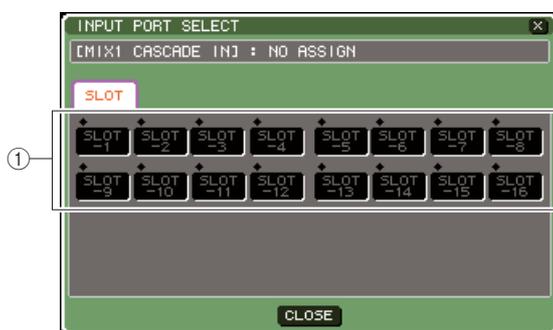
Aparecerá la ventana emergente INPUT PORT SELECT.

Esta ventana emergente contiene los siguientes elementos.

[Ventana emergente INPUT PORT SELECT de la LS9-32]



[Ventana emergente INPUT PORT SELECT de la LS9-16]



Esta ventana emergente contiene los siguientes elementos.

① **Botones de selección de puerto**

Aquí puede seleccionar el puerto de entrada cuya señal se añadirá al bus seleccionado.

② **Fichas de selección de ranura (sólo LS9-32)**

Estas fichas seleccionan las ranuras 1/2.

- 4 Utilice los botones de selección de puerto {fichas de selección de ranura y botones de selección de puerto} para seleccionar un puerto de entrada, coloque el cursor en el botón CLOSE y presione la tecla [ENTER].

El puerto de entrada se asignará al bus seleccionado en el paso 3. La entrada de señal desde este puerto se mezclará con la señal del correspondiente bus incluido en la cascada principal.

- 5 Repita los pasos 3 y 4 para asignar puertos de entrada a otros buses.

NOTA

- No puede asignar el mismo puerto de entrada a dos o más buses. Si selecciona un bus al que ya se ha asignado una ruta de señal, se cancelará la asignación anterior.

6 Si desea enlazar parámetros o eventos específicos entre dos mesas LS9, proceda del siguiente modo.

- Coloque el cursor en el campo CASCADE LINK PORT y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para especificar el puerto que va a transmitir/recibir señales de control para el enlace en cascada.

Los elementos que puede seleccionar son los mismos que en la ventana emergente CASCADE OUT PATCH (→ pág. 211).

NOTA

• 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.

- Coloque el cursor en el campo CASCADE COMM LINK y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para especificar los elementos que desea enlazar, a fin de que coincidan con los ajustes de la cascada secundaria. Los elementos que puede seleccionar son los mismos que en la ventana emergente CASCADE OUT PATCH (→ pág. 211).

7 Para cerrar la ventana emergente INPUT PORT SELECT, coloque el cursor en el botón CLOSE (o el símbolo × de la parte superior derecha) y presione la tecla [ENTER].

En este estado, las señales de bus de la cascada secundaria se enviarán a través de la ranura a los buses de la cascada principal, y desde la cascada principal se emitirán las señales combinadas de ambos buses. Si está desactivada la función Cascade Link, las operaciones especificadas o los cambios de parámetros realizados en una de las mesas LS9 se efectuarán en la otra mesa LS9.

Ajustes básicos de los buses MIX y MATRIX

En esta sección se explica cómo cambiar los ajustes básicos de los buses MIX y MATRIX, como alternar entre estéreo y monoaural, y seleccionar la posición desde la cual se envía la señal procedente de un canal de entrada.

Los ajustes realizados en el siguiente procedimiento se guardan como parte de la escena.

1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SETUP] para acceder a la pantalla SYSTEM SETUP.



LS9-32

- Campo BUS SETUP
- Botón MIX
- Botón MATRIX

2 Para realizar ajustes en el bus MIX, coloque el cursor en el botón MIX del campo BUS SETUP y presione la tecla [ENTER].

Aparecerá la ventana emergente MIX BUS SETUP (Configuración de bus de mezcla).



1 SIGNAL TYPE (Tipo de señal) (método de proceso de señales)

Selecciona si se utilizarán dos buses MIX adyacentes pares/impares como canales estéreo cuyos parámetros principales están enlazados (STEREO) o como dos canales monoaurales (MONO x 2).

② **BUS TYPE (Tipo de bus)/PRE FADER SEND POINT (Punto de envío anterior a deslizador)**

En el caso de dos buses adyacentes pares/impares, selecciona la posición desde la cual se enviará la señal procedente del canal de entrada. Aquí también puede cambiar el tipo de bus MIX (VARI (Variable) o FIXED (Fijo)).

③ **PAN LINK (Enlace a panorámica)**

Especifica si el efecto panorámico desde el cual se envía la señal procedente de un canal de entrada al bus estéreo se enlazará o no al ajuste TO ST PAN (Enviar a panorámica estéreo).

3 Utilice los botones del campo SIGNAL TYPE para especificar para los dos buses MIX adyacentes pares/impares buses si funcionarán como STEREO (parámetros principales enlazados para los dos canales MIX) o MONO x 2 (utilizados como dos canales monaurales).

4 Utilice los botones del campo BUS TYPE/SEND POINT para seleccionar la posición desde la cual se enviará la señal del canal de entrada.

En este campo puede cambiar el tipo de bus MIX (VARI o FIXED). Se pueden seleccionar los siguientes elementos para cada bus.

● **VARI PRE EQ (Anterior a EQ variable)**

El bus MIX será un tipo VARI (nivel de envío ajustable). Elija esta opción si desea utilizar el bus MIX como envío de efecto externo o salida de limitación automática. Si el punto de envío MIX del canal de entrada se define como PRE (Anterior), a la señal se enviará desde una posición inmediatamente anterior al EQ (atenuador).

● **VARI PRE FADER (Anterior a deslizador variable)**

El bus MIX será un tipo VARI. Elija esta opción si desea utilizar el bus MIX como envío de efecto externo o salida de limitación automática. Si el punto de envío MIX del canal de entrada se define como PRE (Anterior), a la señal se enviará desde una posición inmediatamente anterior al deslizador.

NOTA

• Incluso si se selecciona VARI PRE EQ o VARI PRE FADER, los canales de entrada cuyo punto de envío MIX se defina como POST enviarán la señal desde una posición posterior al deslizador al bus MIX.

● **FIXED**

El bus MIX será un tipo FIXED (el nivel de envío se establece en el nivel nominal = 0,0 dB).

Elija esta opción si desea utilizar el bus MIX como salida de grupo o salida de bus para la grabación en una grabadora multipista. Si el bus se define como MONO, la señal se enviará desde una posición inmediatamente anterior al efecto panorámico/balance del canal de entrada; si el bus se define como STEREO, la señal se enviará desde una posición inmediatamente posterior al efecto panorámico/balance.

5 Como prefiera, active o desactive los botones del campo PAN LINK.

En el caso de los dos buses MIX cuyo tipo de señal es STEREO y VARI, aparecerá el botón PAN LINK en esta posición.

Este botón especifica si el efecto panorámico desde el cual se envía la señal procedente de un canal de entrada al bus MIX estéreo se enlazará o no al ajuste TO ST PAN.

● **Si está activado el botón PAN LINK**

El mando de control PAN (Panorámica) que aparece en el lugar el mando de control TO MIX SEND LEVEL (Nivel de envío a mezcla) de la pantalla SELECTED CH VIEW (Vista del canal seleccionado) del canal de entrada cuando el bus MIX de destino de envío es estéreo se enlazará con el mando de control TO ST PAN (BAL).

● **Si está desactivado el botón PAN LINK**

El mando de control PAN (BALANCE) que aparece en el lugar del mando de control TO MIX SEND LEVEL de la pantalla SELECTED CH VIEW del canal de entrada puede utilizarse de forma independiente del mando de control TO ST PAN (BAL).

NOTA

• El botón PAN LINK no aparece con los buses MIX cuyo tipo de señal sea MONO x 2, o los buses MIX cuyo tipo de bus sea FIXED.

6 Para cerrar la ventana emergente y volver a la pantalla SYSTEM SETUP, coloque el cursor en el botón CLOSE (o el símbolo x en la parte superior derecha) y presione la tecla [ENTER].

7 Para realizar ajustes básicos en los buses MATRIX, coloque el cursor en el botón MATRIX del campo BUS SETUP y presione la tecla [ENTER].

Aparecerá la ventana emergente MATRIX BUS SETUP (Configuración de bus de matriz).



① **SIGNAL TYPE (método de proceso de señales)**

Selecciona si se utilizarán dos buses MATRIX adyacentes pares/impares como canales estéreo cuyos parámetros principales están enlazados (STEREO) o como dos canales monaurales (MONO x 2).

8 Utilice los botones del campo SIGNAL TYPE para especificar para los dos buses MATRIX adyacentes pares/impares buses si funcionarán como STEREO (parámetros principales enlazados para los dos canales MATRIX) o MONO x 2 (utilizados como dos canales monaurales).

9 Para cerrar la ventana emergente y volver a la pantalla SYSTEM SETUP, coloque el cursor en el botón CLOSE (o el símbolo x en la parte superior derecha) y presione la tecla [ENTER].

Configuración de la fecha y la hora del reloj interno

En esta sección se explica cómo configurar la fecha y hora del reloj incorporado en la LS9, y cómo verlas. La fecha y la hora que especifique aquí influirán en la fecha y la hora utilizadas al guardar una escena.

- 1 En la sección **DISPLAY ACCESS**, presione la tecla **[SETUP]** para acceder a la pantalla **MISC SETUP**.



LS9-32

① **Botón DATE/TIME**

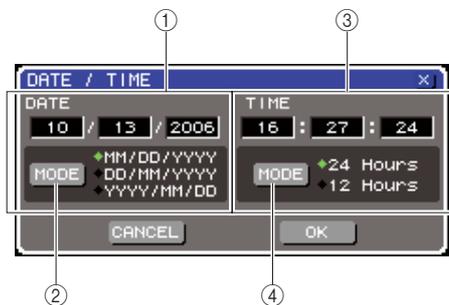
Indica la fecha y la hora especificada en ese momento.

② **Botón emergente DATE/TIME SET (Configuración de fecha/hora)**

Este botón da acceso a la ventana emergente DATE/TIME donde se puede configurar la fecha y la hora.

- 2 Coloque el cursor en el botón emergente **DATE/TIME SET** del campo **DATE/TIME** y presione la tecla **[ENTER]**.

Aparecerá la pantalla emergente DATE/TIME.



① **Campo DATE (Fecha)**

Especifica la fecha del reloj interno.

② **Botón DATE MODE (Modo de fecha)**

Especifica el formato en que aparece la fecha.

③ **Campo TIME (Hora)**

Especifica la hora del reloj interno.

④ **Botón TIME MODE (Modo de hora)**

Especifica el formato en que aparece la hora.

- 3 Coloque el cursor en el botón **DATE MODE** y presione la tecla **[ENTER]** para seleccionar el formato de la fecha.

Puede seleccionar de entre los siguientes formatos.

- MM/DD/YYYY (Mes/Día/Año)
- DD/MM/YYYY (Día/Mes/Año)
- YYYY/MM/DD (Año/Mes/Día)

- 4 Coloque el cursor en cada campo del campo **DATE** y utilice el mando o las teclas **[DEC]/[INC]** para especificar la fecha.

- 5 Coloque el cursor en el botón **TIME MODE** y presione la tecla **[ENTER]** para seleccionar el formato de la hora.

Puede seleccionar de entre los siguientes formatos.

- 24Hours (24 horas) (aparecen las horas en un intervalo de 0–23)
- 12Hours (12 horas) (aparecen las horas de AM 0–AM 11 y PM 0–PM 11)

- 6 Coloque el cursor en cada campo del campo **TIME** y utilice el mando o las teclas **[DEC]/[INC]** para especificar la hora.

- 7 Cuando haya terminado de realizar los ajustes, coloque el cursor en el botón **OK** y presione la tecla **[ENTER]**.

La fecha, hora y formato de visualización que haya especificado finalizarán y se cerrará la ventana emergente. Si selecciona el botón **CANCEL** o el símbolo **x** en lugar del botón **OK**, los cambios no se tendrán en cuenta y se cerrará la ventana emergente.

Configuración de la dirección de red

A continuación se explica cómo configurar la dirección de la red que se precisará cuando se utilice el conector NETWORK de la LS9 para conectarla a un equipo Windows.

NOTA

- Sólo los usuarios que tienen permisos administrativos pueden cambiar la dirección de la red.
- Para obtener más información sobre los ajustes de la red, consulte la guía de instalación de LS9 Editor que puede descargarse del siguiente sitio Web de Yamaha:

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

1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SETUP] para acceder a la pantalla MISC SETUP.



LS9-32

① Campo NETWORK

Muestra los valores de los parámetros relacionados con la red.

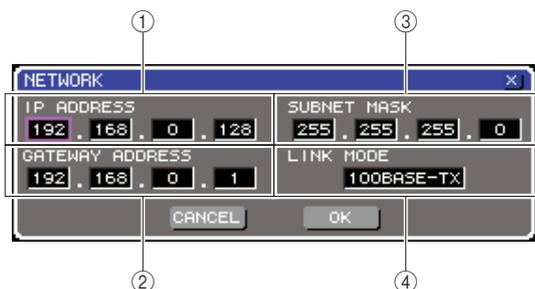
② Botón NETWORK SET (Configuración de red)

Accede a la ventana emergente NETWORK donde se pueden realizar ajustes relacionados con la red.

③ Campo MAC ADDRESS (Dirección MAC)

Es una dirección MAC (control de acceso a las máquinas) especificada para identificar un host dentro de una red. Este campo es de sólo visualización y no se puede editar.

2 Coloque el cursor en el botón NETWORK SET del campo NETWORK y presione la tecla [ENTER] para acceder a la ventana emergente NETWORK.



① Campo IP ADDRESS (Dirección IP)

Es un número (dirección IP) asignado para identificar a cada dispositivo en Internet o dentro de una red LAN (Local Area Network, red de área local).

② Campo GATEWAY ADDRESS (Dirección de la puerta de enlace)

Especifica el número (dirección de la puerta de enlace) que identifica un dispositivo (puerta de enlace) que permite intercambiar datos de soportes o protocolos diferentes dentro de una red para permitir la comunicación.

③ Campo SUBNET MASK (Máscara de subred)

Define el número de bits (de la dirección IP utilizada en la red) que se utilizará como la dirección de red que diferencie a la red.

④ Campo LINK MODE (Modo de enlace)

Seleccione 100BASE-TX (velocidad de transmisión: máximo 100 Mbps) o 10BASE-T (velocidad de transmisión: máx. 10 Mbps) como la especificación utilizada para la comunicación a través del conector NETWORK.

3 Coloque el cursor en el campo LINK MODE y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para seleccionar un protocolo de comunicación para el conector NETWORK que sea adecuado para la red en que está conectada la LS9.

NOTA

- Tenga en cuenta que si la especificación no coincide, la comunicación no será correcta.

4 Coloque el cursor en cada campo restante de la pantalla y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para especificar la dirección.

Si está conectando la LS9 a su equipo en una conexión uno a uno, le aconsejamos que primero realice los siguientes ajustes.

● Dirección IP

192.168.0.128 o similar (no debe entrar en conflicto con la dirección IP de cualquier otro dispositivo conectado a la red)

● Dirección de puerta de enlace

192.168.0.1 o similar (no debe entrar en conflicto con la dirección IP de cualquier otro dispositivo conectado a la red)

● Máscara de subred

255.255.255.0 o similar

5 Cuando haya terminado de realizar los ajustes, coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER].

Los cambios finalizarán y se cerrará la ventana emergente.

Si selecciona el botón CANCEL o el símbolo × en lugar del botón OK, los cambios no se tendrán en cuenta y se cerrará la ventana emergente.

Especificación del brillo o contraste de la pantalla, los indicadores LED y las lámparas

Aquí puede especificar el contraste y el brillo de la pantalla, el brillo de los LED del panel superior y el brillo de la lámpara conectada al conector LAMP del panel posterior.

1 En la sección DISPLAY ACCESS, presione la tecla [SETUP] para acceder a la pantalla MISC SETUP.



- ① Campo CONTRAST
- ② Campo BRIGHTNESS

2 Coloque el cursor en un mando de control del campo CONTRAST/BRIGHTNESS y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para definir los siguientes parámetros.

● Campo CONTRAST

• Mando de control SCREEN (Pantalla)

.....Especifica el contraste de la iluminación de fondo de la pantalla.



• También puede ajustar el contraste manteniendo presionada la tecla [HOME] (Inicio) y girando el mando.

● Campo BRIGHTNESS

• Mando de control SCREEN

.....Especifica el brillo de la iluminación de fondo de la pantalla.

• Mando de control PANEL

.....Ajusta el brillo de los indicadores LED del panel superior. Si se conecta un Yamaha AD8HR a una tarjeta de E/S que proporciona un conector REMOTE (Remoto), también cambiará el brillo de los LED del AD8HR.

• Mando de control LAMP (sólo LS9-32)

.....Ajusta el brillo de la lámpara conectada a la toma LAMP del panel posterior.

Uso de la función de ayuda

Puede ver los archivos de ayuda suministrados por Yamaha o mostrar cualquier archivo de texto que haya creado el usuario.

* No aceptamos responsabilidad alguna por ningún daño derivado del uso de los archivos de ayuda creados por una tercera parte que no sea Yamaha.

Carga de archivos de ayuda desde la memoria USB

El archivo de ayuda no está protegido mediante copia de seguridad en la memoria interna. Cada vez que encienda la mesa, deberá volver a cargar dicho archivo desde la memoria USB. Es conveniente guardar el archivo de ayuda en una memoria USB que contenga su clave de identificación del usuario.

1 Antes de continuar, guarde el archivo de ayuda (extensión .xml) suministrado por Yamaha en la memoria USB. Puede descargar la versión más reciente del archivo de ayuda del sitio Web de Yamaha:

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

2 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SETUP] para acceder a la pantalla USER SETUP.

Botón SAVE/LOAD (Guardar/Cargar)



3 Coloque el cursor en el botón SAVE/LOAD y presione la tecla [ENTER].

Aparecerá la pantalla emergente SAVE/LOAD.



4 Coloque el cursor en la lista de archivos y utilice el mando del panel para seleccionar el archivo de ayuda que desee cargar.

5 Coloque el cursor en el botón LOAD (Cargar) y presione la tecla [ENTER]; aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación.

6 Coloque el cursor en el botón OK (Aceptar) y presione la tecla [ENTER] para comenzar a cargar el archivo.

Carga de archivos de texto desde la memoria USB

- 1 Con cualquier editor de texto actualmente disponible o el "Bloc de notas" que se incluye con Microsoft Windows, cree un archivo de texto (extensión .txt) y guárdelo en la memoria USB.

Por defecto, 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.

- 2 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SETUP] para acceder a la pantalla USER SETUP.

- 3 Coloque el cursor en el botón SAVE/LOAD y presione la tecla [ENTER].

Aparecerá la pantalla emergente SAVE/LOAD.

- 4 Coloque el cursor en la lista de archivos y utilice el mando del panel para seleccionar el archivo de texto que desee cargar.

- 5 Coloque el cursor en el botón LOAD (Cargar) y presione la tecla [ENTER]; aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación.

- 6 Coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER] para comenzar a cargar el archivo.

Asignación de la función de ayuda a una tecla definida por el usuario

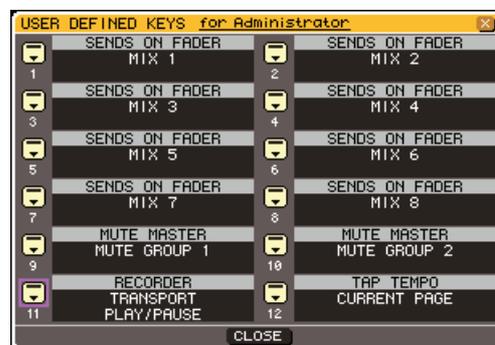
- 1 Antes de continuar, cargue el archivo de ayuda desde la memoria USB.
- 2 En la sección DISPLAY ACCESS, presione varias veces la tecla [SETUP] para acceder a la pantalla USER SETUP.



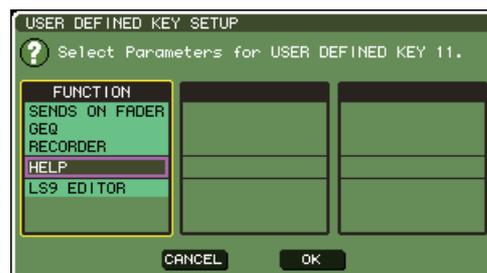
Botones emergentes USER DEFINED KEYS

- 3 Coloque el cursor en el botón emergente USER DEFINED KEYS y presione la tecla [ENTER].

Se abrirá la ventana emergente USER DEFINED KEYS.



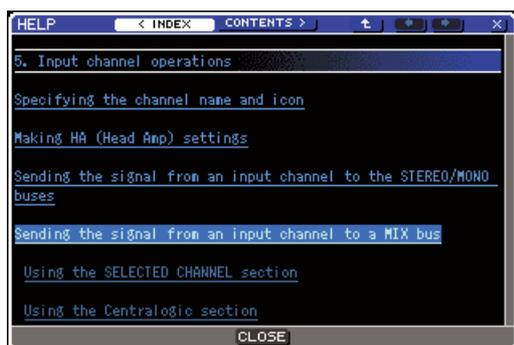
- 4 Coloque el cursor en el botón de la tecla definida por el usuario a la cual desea asignar la función y presione la tecla [ENTER].



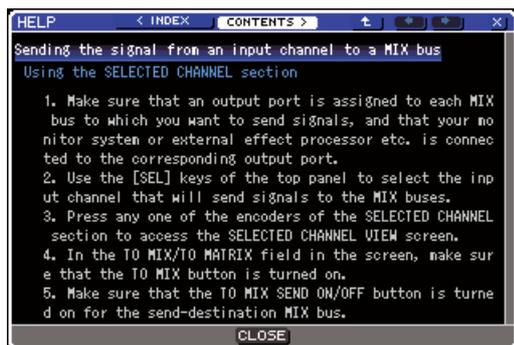
- 5 Utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] del panel para seleccionar "HELP" (Ayuda). Coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER] para cerrar la venta emergente USER DEFINED KEY SETUP.
- 6 Coloque el cursor en el botón CLOSE y presione la tecla [ENTER] para cerrar la venta emergente USER DEFINED KEY.

Visualización de la ayuda

- 1 Antes de continuar, cargue el archivo de ayuda o de texto desde la memoria USB.
- 2 Presione la tecla definida por el usuario a la que se ha asignado la función de ayuda; aparecerá la ventana emergente HELP.



Modo INDEX (índice)



Modo CONTENTS (Contenido)

- 3 Coloque el cursor en la sección que desee y utilice el mando del panel para desplazarse por el contenido. Se resaltarán los enlaces incluidos en el texto seleccionado.

- 4 Seleccione un enlace (parte subrayada) del documento y presione la tecla [ENTER] para pasar al destino del enlace. Si selecciona un enlace de texto en el modo INDEX y se presiona la tecla "ENTER", puede cambiar al modo CONTENTS y desplazarse por la sección correspondiente.

Coloque el cursor en un enlace de ventana y presione la tecla [ENTER] (una ubicación con un símbolo → y texto subrayado), puede cerrar la ventana HELP (Ayuda) y abrir la ventana correspondiente.

- 5 Para volver desde el modo CONTENTS (Contenido) al modo INDEX (Índice), coloque el cursor en el botón INDEX y presione la tecla [ENTER].

- 6 Según se requiera, también puede desplazarse utilizando los botones de la barra de herramientas.

- < Botón INDEX

Accede a la tabla de contenido.

Si el cursor está en la tabla de contenido, puede utilizar la tecla de cursor ► del panel como método alternativo.

- Botón > CONTENTS

Accede al contenido (artículo).

Si el cursor está en la tabla de contenido, puede utilizar la tecla de cursor ◀ del panel como método alternativo.

- Botón ↑

Se desplaza hasta el capítulo anterior a la ubicación mostrada en ese momento.

- Botón ←

Vuelve al enlace anterior del historial de enlaces.

Si el cursor está en la tabla de contenido o en un artículo, puede utilizar la tecla [DEC] del panel como método alternativo.

- Botón →

Pasa al enlace siguiente del historial de enlaces.

Si el cursor está en la tabla de contenido o en un artículo, puede utilizar la tecla [INC] del panel como método alternativo.

- 7 Para cerrar la ventana, presione una vez más la tecla definida por el usuario a la que se ha asignado la función de ayuda.

■ Recuperación directa de la ayuda para un controlador del panel específico • • •

- 1** Mientras mantiene presionada la tecla definida por el usuario a la que ha asignado la función de ayuda, presione (o gire) el controlador del panel cuya función desee conocer.

Los controladores del panel (que no sean deslizadores) no funcionarán mientras siga manteniendo presionada la tecla definida por el usuario a la que se ha asignado la función de ayuda.

- 2** Si el controlador correspondiente tiene una explicación asociada, aparecerá la ventana emergente HELP y se desplazará automáticamente hasta el elemento correspondiente.

Si existen varias explicaciones para el mismo controlador, puede repetir el paso 1 para mostrar dichas explicaciones sucesivamente.

- 3** Para cerrar la ventana, presione una vez más la tecla definida por el usuario a la que se ha asignado la función de ayuda.

■ Recuperación directa de la ayuda para un controlador específico en la pantalla LCD • • • • • • • • • •

- 1** Mientras mantiene presionada la tecla definida por el usuario a la que ha asignado la función de ayuda, coloque el cursor en el controlador en pantalla cuya función desee conocer y presione la tecla [ENTER].

Los botones y las fichas en pantalla no funcionarán mientras siga manteniendo presionada la tecla definida por el usuario a la que se ha asignado la función de ayuda.

- 2** Si existe un elemento de ayuda correspondiente, aparecerá la ventana emergente HELP y se desplazará automáticamente hasta el elemento correspondiente.

Si existen varias explicaciones para el mismo controlador, cierre la ventana emergente HELP y repita el paso 1 para mostrar dichas explicaciones sucesivamente.

- 3** Para cerrar la ventana, presione una vez más la tecla definida por el usuario a la que se ha asignado la función de ayuda.

Inicialización de la memoria interna de la LS9

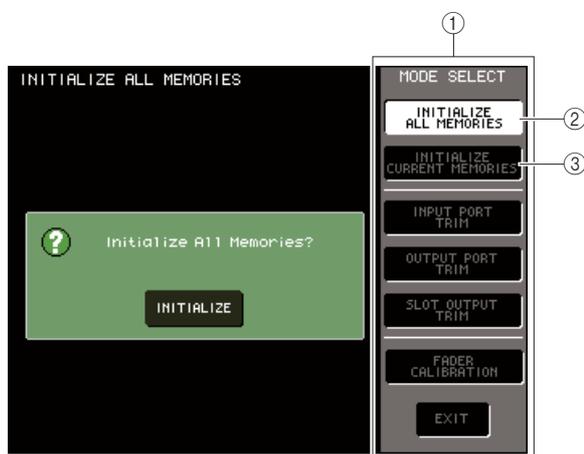
Si se produce un error en la memoria interna de la LS9 o si ha olvidado su contraseña, puede utilizar el siguiente procedimiento para inicializar la memoria interna.

⚠ ATENCIÓN

- Al inicializar la memoria interna se pierde todo el contenido de la memoria. Proceda a realizar la siguiente operación sólo si está muy seguro de que desea hacerlo.

1 Mientras mantiene presionada la tecla [SCENE MEMORY] (Memoria de escena) de la sección DISPLAY ACCESS, active la fuente de alimentación.

Después de la pantalla inicial, se abrirá la siguiente pantalla del menú de puesta en marcha.



- ① Campo MODE SELECT (Selección de modo)
- ② Botón INITIALIZE ALL MEMORIES (Inicializar todas las memorias)
- ③ Botón INITIALIZE CURRENT MEMORIES (Inicializar las memorias actuales)

2 En función del tipo de inicialización deseado, coloque el cursor en uno de los botones del campo MODE SELECT y presione la tecla [ENTER].

● **Botón INITIALIZE ALL MEMORIES**

Toda la memoria, incluso las memorias de escena y las bibliotecas, volverán al estado predeterminado de fábrica.

● **Botón INITIALIZE CURRENT MEMORIES**

El contenido de la memoria, excepto las memorias de escena y las bibliotecas, volverá al estado predeterminado de fábrica.

3 Para llevar a cabo la operación de inicialización, coloque el cursor en el botón INITIALIZE (Inicializar), que aparece en el cuadro de diálogo a la izquierda de la pantalla, y presione la tecla [ENTER].

Un cuadro de diálogo le pedirá que confirme la operación.

4 Coloque el cursor en el botón OK del cuadro de diálogo y presione la tecla [ENTER].

Comenzará la inicialización.

NOTA

- No presione ninguna tecla hasta que no haya finalizado la inicialización.

5 Cuando haya finalizado la inicialización, coloque el cursor en el botón EXIT (Salir) y presione la tecla [ENTER].

La mesa se pondrá en marcha en el modo de funcionamiento normal.

NOTA

- Si el voltaje de la batería de reserva es bajo o si se produce un error en la memoria interna, se abrirá un cuadro de diálogo de advertencia y, a continuación, el menú de inicialización. Si se abre el cuadro de diálogo de advertencia y selecciona el botón EXIT para poner en marcha la mesa en el modo de funcionamiento normal, Yamaha no puede garantizar que la unidad funcione correctamente.

SUGERENCIA

- En lugar de utilizar el botón EXIT, también puede seleccionar otro botón del campo MODE SELECT.

Ajuste de los deslizados (función de calibración)

Según el entorno en el cual se utilice la mesa, pueden producirse discrepancias en el movimiento de los deslizados de motor. Para corregirlas, puede utilizar la función de calibración.

1 Mientras mantiene presionada la tecla [SCENE MEMORY] de la sección DISPLAY ACCESS, active la fuente de alimentación.

Después de la pantalla inicial, se abrirá la siguiente pantalla del menú de puesta en marcha.



1 Botón FADER CALIBRATION (Calibración del deslizado)

2 Coloque el cursor en el botón FADER CALIBRATION y presione la tecla [ENTER].

Se abrirá la ventana emergente FADER CALIBRATION MODE (Modo de calibración del deslizado) en la que puede ajustar los deslizados.



• Esta ventana también se abre si se detecta un problema en los ajustes del deslizado mientras se pone en marcha la LS9.

3 Utilice las teclas [SEL] (Seleccionar) para seleccionar el deslizado cuya calibración desea realizar.

La calibración del deslizado se realiza de forma semiautomática con los deslizados especificados mediante las teclas [SEL]. Cada deslizado seleccionado mediante la tecla [SEL] se muestra en rojo en la ventana emergente.

4 Coloque el cursor en el botón START (Iniciar) y presione la tecla [ENTER].

Un cuadro de diálogo le pedirá que confirme la operación.

5 Coloque el cursor en el botón OK del cuadro de diálogo y presione la tecla [ENTER].

Cada uno de los deslizados especificados se colocará en la posición deseada según el siguiente orden:

- ① $-\infty$ (en el valor mínimo)
- ② -20 dB
- ③ 0 dB
- ④ +10 dB (en el valor máximo)

6 Si hay deslizados que no se encuentran en el lugar mostrado en la pantalla, colóquelos en la posición adecuada.

7 Cuando todos los deslizados estén en la posición de destino, coloque el cursor en el botón OK y presione la tecla [ENTER].

El proceso continuará a la posición del siguiente deslizado.

8 Repita los pasos 6–7 para ajustar los deslizados para las posiciones de ① a ④.

9 Cuando haya finalizado el proceso de calibración y haya aparecido el botón APPLY (Aplicar), coloque el cursor en el botón APPLY y presione la tecla [ENTER].

Los ajustes de calibración se guardarán en la memoria interna.



• Si aparece el botón RESTART (Reiniciar) cuando finaliza la calibración, ésta no se ha realizado correctamente. Coloque el cursor en el botón RESTART y presione la tecla [ENTER] para realizar de nuevo la calibración.

10 Coloque el cursor en el botón EXIT y presione la tecla [ENTER].

La mesa se pondrá en marcha en el modo de funcionamiento normal.



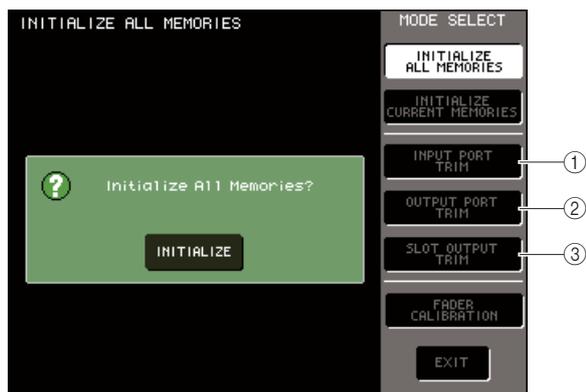
• También puede continuar mediante la selección de otro menú en lugar de utilizar el botón EXIT.

Ajuste de la ganancia de entrada/salida (función de calibración)

Si es necesario, puede realizar ajustes precisos en la ganancia de entrada/salida.

1 Mientras mantiene presionada la tecla [SCENE MEMORY] de la sección DISPLAY ACCESS, active la fuente de alimentación.

Después de la pantalla inicial, se abrirá la siguiente pantalla del menú de puesta en marcha.



- ① Botón INPUT PORT TRIM (Recorte de puerto de entrada)
- ② Botón OUTPUT PORT TRIM (Recorte de puerto de salida)
- ③ Botón SLOT OUTPUT TRIM (Recorte de salida de ranura)

2 En el campo MODE SELECT, coloque el cursor en uno de los siguientes botones para seleccionar el destino que desea ajustar y presione la tecla [ENTER].

● Botón INPUT PORT TRIM (ajuste preciso de la ganancia de entrada analógica)

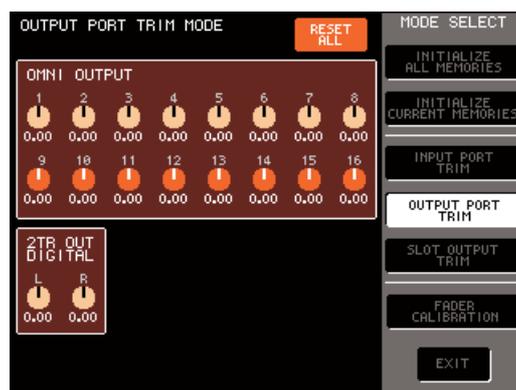
Realiza ajustes precisos en intervalos de 0,1 dB en la ganancia del puerto de entrada analógica especificado. Cuando se presiona este botón, la pantalla cambiará del siguiente modo.



LS9-32

● Botón OUTPUT PORT TRIM (ajuste preciso de los puertos de salida)

Realiza ajustes precisos en intervalos de 0,01 dB en la ganancia del puerto de salida especificado. Cuando se presiona este botón, la pantalla cambiará del siguiente modo.



LS9-32

● Botón SLOT OUTPUT TRIM (ajuste preciso de los puertos de salida)

Realiza ajustes precisos en intervalos de 0,01 dB en la ganancia del puerto de salida de la ranura especificada. Cuando se presiona este botón, la pantalla cambiará del siguiente modo.



LS9-32

3 Coloque el cursor en un mando de control de la pantalla y utilice el mando o las teclas [DEC]/[INC] para ajustar el valor.

Si coloca el cursor en el botón RESET ALL (Restablecer todo) de la pantalla y presiona la tecla [ENTER], todos los mandos de control de la pantalla se restablecerán a 0 dB (el valor predeterminado de fábrica).

4 Cuando haya terminado de realizar los ajustes, coloque el cursor en el botón EXIT y presione la tecla [ENTER].

La mesa se pondrá en marcha en el modo de funcionamiento normal.



- También puede continuar mediante la selección de otro menú en lugar de utilizar el botón EXIT.

Apéndices

Lista de la biblioteca EQ

Nº	Título	Parámetro				
		LOW (Baja)	L-MID (Media baja)	H-MID (Media alta)	HIGH (Alta)	
01	Bass Drum 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.5 dB	-3.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB
		F	100 Hz	265 Hz	1.06 kHz	5.30 kHz
		Q	1.25	10.0	0.90	—
02	Bass Drum 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	LPF
		G	+8.0 dB	-7.0 dB	+6.0 dB	ON
		F	80.0 Hz	400 Hz	2.50 kHz	12.5 kHz
		Q	1.4	4.5	2.2	—
03	Snare Drum 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+4.5 dB
		F	132 Hz	1.00 kHz	3.15 kHz	5.00 kHz
		Q	1.25	4.5	0.11	—
04	Snare Drum 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+1.5 dB	-8.5 dB	+2.5 dB	+4.0 dB
		F	180 Hz	335 Hz	2.36 kHz	4.00 kHz
		Q	—	10.0	0.70	0.10
05	Tom-tom 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+2.0 dB	-7.5 dB	+2.0 dB	+1.0 dB
		F	212 Hz	670 Hz	4.50 kHz	6.30 kHz
		Q	1.4	10.0	1.25	0.28
06	Cymbal		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-2.0 dB	0.0 dB	0.0 dB	+3.0 dB
		F	106 Hz	425 Hz	1.06 kHz	13.2 kHz
		Q	—	8.0	0.90	—
07	High Hat		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-4.0 dB	-2.5 dB	+1.0 dB	+0.5 dB
		F	95.0 Hz	425 Hz	2.80 kHz	7.50 kHz
		Q	—	0.50	1.0	—
08	Percussion		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-4.5 dB	0.0 dB	+2.0 dB	0.0 dB
		F	100 Hz	400 Hz	2.80 kHz	17.0 kHz
		Q	—	4.5	0.56	—
09	E. Bass 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-7.5 dB	+4.5 dB	+2.5 dB	0.0 dB
		F	35.5 Hz	112 Hz	2.00 kHz	4.00 kHz
		Q	—	5.0	4.5	—
10	E. Bass 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.0 dB	0.0 dB	+2.5 dB	+0.5 dB
		F	112 Hz	112 Hz	2.24 kHz	4.00 kHz
		Q	0.10	5.0	6.3	—
11	Syn. Bass 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.5 dB	+8.5 dB	0.0 dB	0.0 dB
		F	85.0 Hz	950 Hz	4.00 kHz	12.5 kHz
		Q	0.10	8.0	4.5	—
12	Syn. Bass 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.5 dB	0.0 dB	+1.5 dB	0.0 dB
		F	125 Hz	180 Hz	1.12 kHz	12.5 kHz
		Q	1.6	8.0	2.2	—
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	—

Nº	Título	Parámetro				
		LOW (Baja)	L-MID (Media baja)	H-MID (Media alta)	HIGH (Alta)	
15	E. G. Clean		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.0 dB	-5.5 dB	+0.5 dB	+2.5 dB
		F	265 Hz	400 Hz	1.32 kHz	4.50 kHz
		Q	0.18	10.0	6.3	—
16	E. G. Crunch 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+4.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB	+2.0 dB
		F	140 Hz	1.00 kHz	1.90 kHz	5.60 kHz
		Q	8.0	4.5	0.63	9.0
17	E. G. Crunch 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.5 dB	+1.5 dB	+2.5 dB	0.0 dB
		F	125 Hz	450 Hz	3.35 kHz	19.0 kHz
		Q	8.0	0.40	0.16	—
18	E. G. Dist. 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+5.0 dB	0.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB
		F	355 Hz	950 Hz	3.35 kHz	12.5 kHz
		Q	—	9.0	10.0	—
19	E. G. Dist. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+6.0 dB	-8.5 dB	+4.5 dB	+4.0 dB
		F	315 Hz	1.06 kHz	4.25 kHz	12.5 kHz
		Q	—	10.0	4.0	—
20	A. G. Stroke 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-2.0 dB	0.0 dB	+1.0 dB	+4.0 dB
		F	106 Hz	1.00 kHz	1.90 kHz	5.30 kHz
		Q	0.90	4.5	3.5	—
21	A. G. Stroke 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-3.5 dB	-2.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB
		F	300 Hz	750 Hz	2.00 kHz	3.55 kHz
		Q	—	9.0	4.5	—
22	A. G. Arpeg. 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-0.5 dB	0.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB
		F	224 Hz	1.00 kHz	4.00 kHz	6.70 kHz
		Q	—	4.5	4.5	0.125
23	A. G. Arpeg. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	0.0 dB	-5.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB
		F	180 Hz	355 Hz	4.00 kHz	4.25 kHz
		Q	—	7.0	4.5	—
24	Brass Sec.		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-2.0 dB	-1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	90.0 Hz	850 Hz	2.12 kHz	4.50 kHz
		Q	2.8	2.0	0.70	7.0
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	—

Nº	Título	Parámetro				
		LOW (Baja)	L-MID (Media baja)	H-MID (Media alta)	HIGH (Alta)	
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	—
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	—

Lista de la biblioteca DYNAMICS (Dinámica)

Nº	Título	Tipo	Parámetro	Valor
1	Gate	GATE	Threshold (dB)	-26
			Range (dB)	-56
			Attack (ms)	0
			Hold (ms)	2.56
			Decay (ms)	331
2	Ducking	DUCKING	Threshold (dB)	-19
			Range (dB)	-22
			Attack (ms)	93
			Decay (ms)	6.32 S
3	A. Dr. BD	GATE	Threshold (dB)	-11
			Range (dB)	-53
			Attack (ms)	0
			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
6	Comp	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	30
			Release (ms)	250
			Knee	2
7	Expand	EXPANDER	Threshold (dB)	-23
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	1
			Release (ms)	70
			Knee	2
8	Compander (H)	COMPANDER-H	Threshold (dB)	-10
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	1
			Release (ms)	250
			Width (dB)	6
9	Compander (S)	COMPANDER-S	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	4
			Attack (ms)	25
			Release (ms)	180
			Width (dB)	24
10	A. Dr. BD	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-24
			Ratio (:1)	3
			Attack (ms)	9
			Release (ms)	58
			Knee	2
11	A. Dr. BD	COMPANDER-H	Threshold (dB)	-11
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	1
			Release (ms)	192
			Width (dB)	7

Nº	Título	Tipo	Parámetro	Valor
12	A. Dr. SN	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-17
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	8
			Release (ms)	12
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	2
13	A. Dr. SN	EXPANDER	Threshold (dB)	-23
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	0
			Release (ms)	151
			Out gain (dB)	0.5
14	A. Dr. SN	COMPANDER-S	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	11
			Release (ms)	128
			Out gain (dB)	0.0
15	A. Dr. Tom	EXPANDER	Threshold (dB)	-20
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	2
			Release (ms)	749
			Out gain (dB)	5.0
16	A. Dr. OverTop	COMPANDER-S	Threshold (dB)	-24
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	38
			Release (ms)	842
			Out gain (dB)	-3.5
17	E. B. Finger	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-12
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	15
			Release (ms)	470
			Out gain (dB)	4.5
18	E. B. Slap	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-12
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	6
			Release (ms)	133
			Out gain (dB)	4.0
19	Syn. Bass	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-10
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	9
			Release (ms)	250
			Out gain (dB)	3.0
20	Piano1	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-9
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	17
			Release (ms)	238
			Out gain (dB)	1.0
21	Piano2	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-18
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	7
			Release (ms)	174
			Out gain (dB)	6.0

Nº	Título	Tipo	Parámetro	Valor
22	E. Guitar	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	7
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	4
			Release (ms)	261
23	A. Guitar	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-10
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	5
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	2
			Release (ms)	238
24	Strings1	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-11
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	33
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	2
			Release (ms)	749
25	Strings2	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-12
			Ratio (:1)	1.5
			Attack (ms)	93
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	4
			Release (ms)	1.35 S
26	Strings3	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-17
			Ratio (:1)	1.5
			Attack (ms)	76
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	2
			Release (ms)	186
27	BrassSection	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-18
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	18
			Out gain (dB)	4.0
			Knee	1
			Release (ms)	226
28	Syn. Pad	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-13
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	58
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	1
			Release (ms)	238
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

Nº	Título	Tipo	Parámetro	Valor
33	Solo Vocal1	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-20
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	31
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	1
			Release (ms)	342
34	Solo Vocal2	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	26
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	3
			Release (ms)	331
35	Chorus	COMPRESSOR	Threshold (dB)	-9
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	39
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	2
			Release (ms)	226
36	Click Erase	EXPANDER	Threshold (dB)	-33
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	2
			Release (ms)	284
37	Announcer	COMPANDER-H	Threshold (dB)	-14
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	-2.5
			Width (dB)	18
			Release (ms)	180
38	Limiter1	COMPANDER-S	Threshold (dB)	-9
			Ratio (:1)	3
			Attack (ms)	20
			Out gain (dB)	-3.0
			Width (dB)	90
			Release (ms)	3.91 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

* A fs=44,1 kHz

Parámetros de dinámica

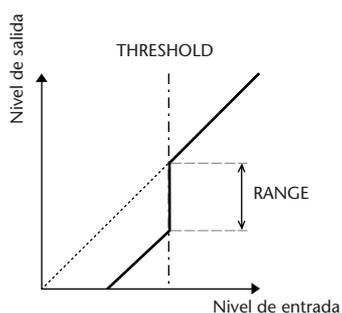
Los canales de entrada proporcionan la sección DYNAMICS 1 (Dinámica 1) y la sección DYNAMICS 2 (Dinámica 2). Los canales de salida proporcionan la sección DYNAMICS 1. La sección DYNAMICS 1 de un canal de entrada proporciona los cuatro tipos siguientes: GATE (Puerta), DUCKING (Reducción), COMPRESSOR (Compresor) y EXPANDER (Amplificador). La sección DYNAMICS 2 de un canal de entrada proporciona los cuatro tipos siguientes: COMPRESSOR, COMPANDER-H (Compresor/amplificador duro), COMPANDER-S (Compresor/amplificador blando) y DE-ESSER (Supresor de eses). La sección DYNAMICS 1 de un canal de salida proporciona los cuatro tipos siguientes: COMPRESSOR, EXPANDER, COMPANDER-H y COMPANDER-S.

■ GATE

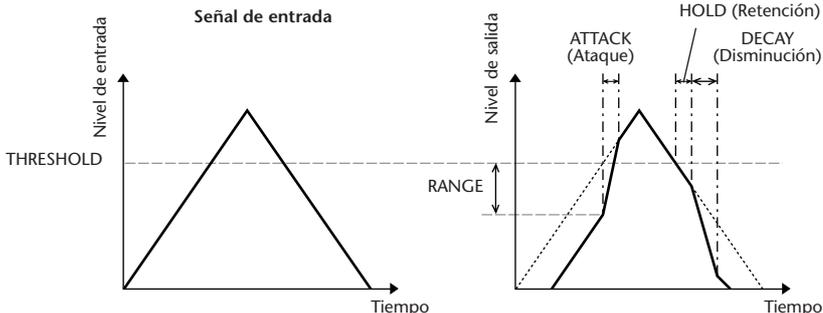
Una puerta atenúa las señales que están por debajo de un nivel THRESHOLD (Umbral) establecido en una cantidad específica RANGE (Intervalo).

Parámetro	Intervalo	Descripción
THRESHOLD (dB)	-54 to 0 (55 points)	Determina el nivel en el que se aplica el efecto puerta.
RANGE (dB)	-∞, -69 to 0 (71 points)	Determina la cantidad de atenuación cuando se cierra la puerta.
ATTACK (ms)	0-120 (121 points)	Determina la rapidez de apertura de la puerta cuando la señal sobrepasa el nivel de umbral.
HOLD (ms)	44.1kHz: 0.02 ms – 2.13 sec 48kHz: 0.02 ms – 1.96 sec (160 points)	Determina el tiempo en que la puerta permanece abierta cuando la señal del activador ha caído por debajo del umbral.
DECAY (ms)	44.1kHz: 6 ms – 46.0 sec 48kHz: 5 ms – 42.3 sec (160 points)	Determina la rapidez con la que se cierra la puerta después de que se haya terminado el tiempo de retención. El valor se expresa como la duración necesaria para que el nivel cambie en 6 dB.

• Características de E/S



• Análisis de la serie temporal

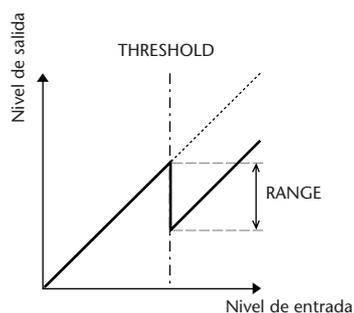


■ DUCKING

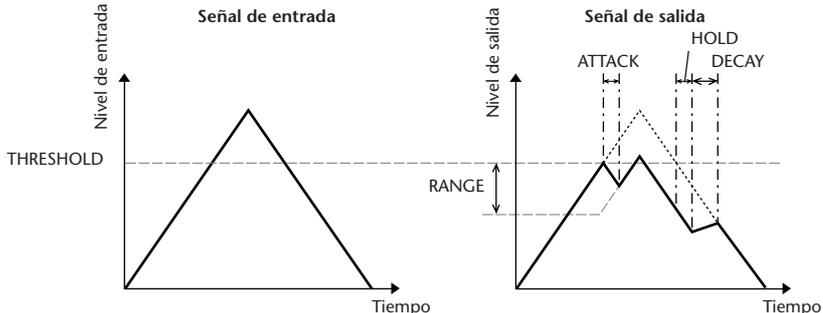
La reducción se suele utilizar en las aplicaciones de voz en las que el nivel de música de fondo se reduce automáticamente cuando habla un locutor. Cuando el nivel de señal de origen KEY IN (Entrada de tecla) supera el umbral especificado, el nivel de salida se atenúa en una cantidad concreta (RANGE).

Parámetro	Intervalo	Descripción
THRESHOLD (dB)	-54 to 0 (55 points)	Determina el nivel de señal del activador (KEY IN) necesario para activar la reducción.
RANGE (dB)	-70 to 0 (71 points)	Determina la cantidad de atenuación cuando la reducción está activada.
ATTACK (ms)	0-120 (121 points)	Determina la rapidez con la que se reducirá la señal cuando se active el reductor.
HOLD (ms)	44.1kHz: 0.02 ms – 2.13 sec 48kHz: 0.02 ms – 1.96 sec (160 points)	Determina el tiempo en que la reducción permanece activa cuando la señal del activador ha caído por debajo del nivel de THRESHOLD.
DECAY (ms)	44.1kHz: 6 ms – 46.0 sec 48kHz: 5 ms – 42.3 sec (160 points)	Determina la rapidez con la que el reductor vuelve a su ganancia normal después de que el nivel de señal del activador caiga por debajo del umbral. El valor se expresa como la duración necesaria para que el nivel cambie en 6 dB.

• Características de E/S



• Análisis de la serie temporal

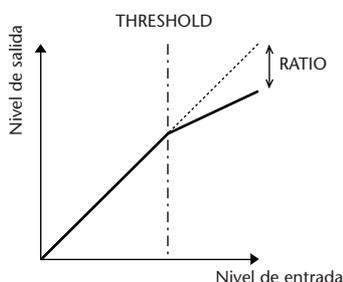


COMPRESSOR

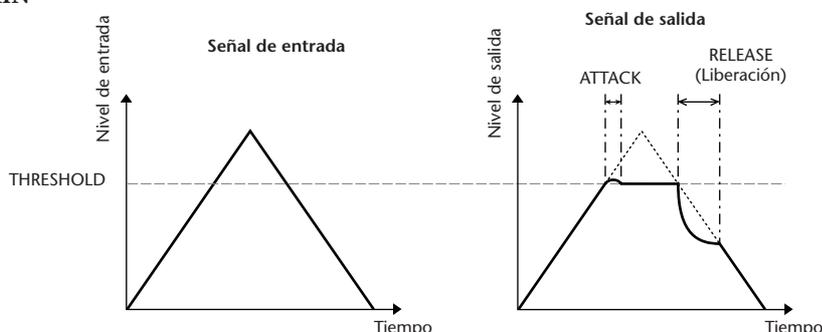
El procesador COMP (Compresor) atenúa las señales que se encuentran por encima de un umbral especificado mediante una determinada relación (RATIO). El procesador COMP también se puede utilizar como limitador que, con una RATIO de ∞:1, reduzca el nivel al umbral. Esto quiere decir que el nivel de salida del limitador nunca superará realmente el umbral.

Parámetro	Intervalo	Descripción
THRESHOLD (dB)	-54 to 0 (55 points)	Determina el nivel de señal de entrada necesario para activar el compresor.
RATIO	1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 10:1, 20:1, ∞:1 (16 points)	Determina la cantidad de compresión, es decir, el cambio en el nivel de señal de salida con respecto al cambio en el nivel de señal de entrada.
ATTACK (ms)	0-120 (121 points)	Determina la rapidez con la que se comprimirá la señal después de que el compresor se haya activado.
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec 48kHz: 5 ms - 42.3 sec (160 points)	Determina la rapidez con la que el compresor vuelve a su ganancia normal después de que el nivel de señal del activador caiga por debajo del umbral. El valor se expresa como la duración necesaria para que el nivel cambie en 6 dB.
OUT GAIN (dB)	0.0 to +18.0 (181 points)	Ajusta el nivel de señal de salida del compresor.
KNEE	Hard, 1-5 (6 points)	Determina cómo se aplica la compresión en el umbral. En los ajustes de rodilla superiores, la compresión se aplica gradualmente a medida que la señal supera el umbral especificado, creando un sonido más natural.

- Características de E/S
(KNEE (Rodilla)= duro, OUT GAIN (Ganancia de salida) = 0,0 dB)



- Análisis de la serie temporal (RATIO = ∞:1)

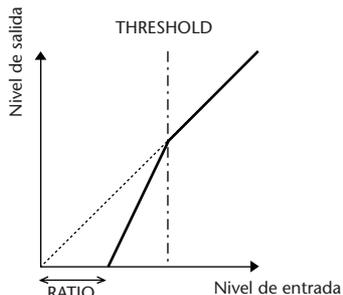


EXPANDER

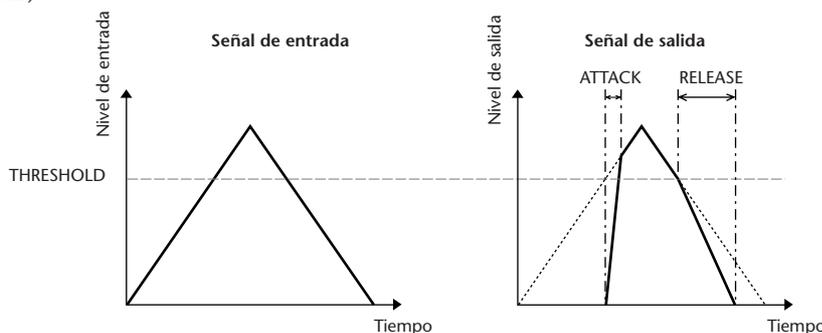
Un ampliador atenúa las señales por debajo de un umbral especificado mediante una determinada relación.

Parámetro	Intervalo	Descripción
THRESHOLD (dB)	-54 to 0 (55 points)	Determina el nivel de señal de entrada necesario para activar el ampliador.
RATIO	1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 10:1, 20:1, ∞:1 (16 points)	Determina la cantidad de expansión.
ATTACK (ms)	0-120 (121 points)	Determina la rapidez con la que el ampliador vuelve a su ganancia normal después de que el nivel de señal del activador supere el umbral.
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec 48kHz: 5 ms - 42.3 sec (160 points)	Determina cuánto tarda en expandirse la señal cuando el nivel de señal cae por debajo del umbral. El valor se expresa como la duración necesaria para que el nivel cambie en 6 dB.
OUT GAIN (dB)	0.0 to +18.0 (181 points)	Ajusta el nivel de señal de salida del ampliador.
KNEE	Hard, 1-5 (6 points)	Determina cómo se aplica la expansión en el umbral. Para unos ajustes de rodilla superiores, la expansión se aplica gradualmente a medida que la señal cae por debajo del umbral especificado, creando un sonido más natural.

- Características de E/S
(KNEE = duro, OUT GAIN = 0,0 dB)

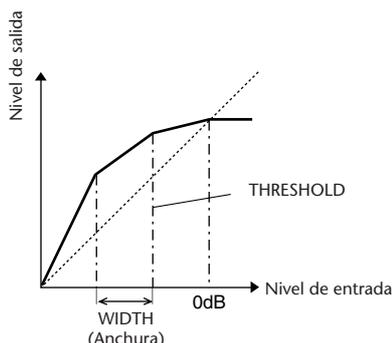


- Análisis de la serie temporal (RATIO = ∞:1)



■ COMPANDER HARD y COMPANDER SOFT

Los compresores/amplificadores duros y blandos combinan los efectos del compresor, el amplificador y el limitador.



La función de los compresores/amplificadores es diferente en los niveles siguientes:

- ① **0 dB y valor superior** Funciona como un limitador.
- ② **Por encima del umbral** Funciona como un compresor.
- ③ **Por debajo del umbral y la amplitud** Funciona como un amplificador.

El compresor/amplificador duro tiene un índice de expansión de 5:1, mientras que el compresor/amplificador blando tiene un índice de expansión de 1,5:1. El amplificador se desactiva cuando la amplitud está ajustada al máximo. El compresor tiene un ajuste de rodilla fijo de 2.

* La ganancia se ajusta automáticamente según el índice y los valores del umbral y puede aumentarse hasta 18 dB.

* El parámetro OUT GAIN le permite compensar el cambio de nivel general producido por los procesos de compresión y expansión.

Parámetro	Intervalo	Descripción
THRESHOLD (dB)	-54 to 0 (55 points)	Determina el nivel en el que se aplica la compresión.
RATIO	1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 10:1, 20:1 (15 points)	Determina la cantidad de compresión.
ATTACK (ms)	0-120 (121 points)	Determina la rapidez con la que se comprimirá o expandirá la señal cuando se active el compresor/amplificador.
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec 48kHz: 5 ms - 42.3 sec (160 points)	Determina la rapidez con la que el compresor o el amplificador vuelven a la ganancia normal después de que el nivel de señal del activador caiga por debajo del umbral o lo supere, respectivamente. El valor se expresa como la duración necesaria para que el nivel cambie en 6 dB.
OUT GAIN (dB)	-18.0 to 0.0 (181 points)	Ajusta el nivel de señal de salida del compresor/amplificador.
WIDTH (dB)	1-90 (90 points)	Determina hasta qué punto por debajo del umbral se aplicará la expansión. El amplificador se activa cuando el nivel cae por debajo del umbral y la anchura.

■ DE-ESSER

Detecta y comprime únicamente los sonidos sibilantes y otras consonantes de alta frecuencia de las pistas vocales.

Parámetro	Intervalo	Descripción
THRESHOLD	-54 to 0 (55 points)	Nivel umbral al que se aplica el efecto supresor de eses.
FREQUENCY	1kHz - 12.5kHz (45 points)	Frecuencia de cierre del filtro de paso alto utilizado para detectar las altas frecuencias.

Lista de tipos de efecto

Título	Tipo	Descripción
Reverb Hall	REVERB HALL	Simulación de reverberación de una sala de conciertos con puerta
Reverb Room	REVERB ROOM	Simulación de reverberación de una habitación con puerta
Reverb Stage	REVERB STAGE	Reverberación diseñada para voces con puerta
Reverb Plate	REVERB PLATE	Simulación de reverberación de placas con puerta
Early Ref.	EARLY REF.	Primeras reflexiones sin la reverberación consiguiente
Gate Reverb	GATE REVERB	Primeras reflexiones con puerta
Reverse Gate	REVERSE GATE	Primeras reflexiones con inversión de puerta
Mono Delay	MONO DELAY	Retardo mono simple
Stereo Delay	STEREO DELAY	Retardo estéreo simple
Mod.Delay	MOD.DELAY	Retardo de repetición simple con modulación
Delay LCR	DELAY LCR	Retardo de 3 repeticiones (izquierda, centro, derecha)
Echo	ECHO	Retardo estéreo con realimentación cruzada izquierda/derecha
Chorus	CHORUS	Coro
Flange	FLANGE	Flanger (Rebordeado)
Symphonic	SYMPHONIC	Efecto patentado de Yamaha que produce una modulación más rica y compleja que el coro normal
Phaser	PHASER	Controlador de desfase estéreo de 16 fases
Auto Pan	AUTO PAN	Efecto panorámico automático
Tremolo	TREMOLO	Trémolo
HQ. Pitch	HQ.PITCH	Controlador de afinación mono que produce resultados estables
Dual Pitch	DUAL PITCH	Controlador de afinación estéreo
Rotary	ROTARY	Simulación de altavoz rotatorio
Ring Mod.	RING MOD.	Modulador de anillo
Mod.Filter	MOD.FILTER	Filtro modulado
Distortion	DISTORTION	Distorsión
Amp Simulate	AMP SIMULATE	Simulación de amplificador de guitarra
Dyna.Filter	DYNA.FILTER	Filtro controlado dinámicamente
Dyna.Flange	DYNA.FLANGE	Flanger controlado dinámicamente
Dyna.Phaser	DYNA.PHASER	Controlador de desfase gestionado dinámicamente

Título	Tipo	Descripción
Rev+Chorus	REV+CHORUS	Reverberación y coro en paralelo
Rev→Chorus	REV→CHORUS	Reverberación y coro en serie
Rev+Flange	REV+FLANGE	Reverberación y flanger en paralelo
Rev→Flange	REV→FLANGE	Reverberación y flanger en serie
Rev+Sympho.	REV+SYMPHO.	Reverberación y sinfónico en paralelo
Rev→Sympho.	REV→SYMPHO.	Reverberación y sinfónico en serie
Rev→Pan	REV→PAN	Reverberación y efecto panorámico automático en serie
Delay+Er.	DELAY+ER.	Retardo y primeras reflexiones en paralelo
Delay→Er.	DELAY→ER.	Retardo y primeras reflexiones en serie
Delay+Rev	DELAY+REV	Retardo y reverberación en paralelo
Delay→Rev	DELAY→REV	Retardo y reverberación en serie
Dist→Delay	DIST→DELAY	Distorsión y retardo en serie
Multi Filter	MULTI FILTER	Filtro paralelo de tres bandas (24 dB/octava)
Freeze	FREEZE	Muestreador simple
Stereo Reverb	ST REVERB	Reverberación estéreo
M.Band Dyna.	M.BAND DYNA.	Procesador de dinámica multibanda
M.Band Comp	M.BAND COMP	Compresor multibanda
REV-X Hall	REV-X HALL	Algoritmo de reverberación nuevo que produce una reverberación rica y densa, así como una caída suave y proporciona un espacio y profundidad que mejoran el sonido original. Elija uno de los tres tipos dependiendo de la ubicación y las necesidades: REV-X HALL
REV-X Room	REV-X ROOM	(Reverberación sala de conciertos)
REV-X Plate	REV-X PLATE	(Reverberación sala) y REV-X PLATE (Reverberación placas).

Parámetros de efectos

■ REVERB HALL (Reverberación sala de conciertos), REVERB ROOM (Reverberación sala), REVERB STAGE (Reverberación escenario) y REVERB PLATE (Reverberación placas)

Simulaciones de reverberación de sala de conciertos, de escenario y de placas de una entrada y dos salidas, todas ellas con puertas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
REV TIME	0.3–99.0 s	Tiempo de reverberación
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Retardo inicial antes de que empiece la reverberación
HI. RATIO	0.1–1.0	Relación de tiempo de reverberación de alta frecuencia
LO. RATIO	0.1–2.4	Relación de tiempo de reverberación de baja frecuencia
DIFF.	0–10	Difusión de reverberación (extensión de reverberación izquierda–derecha)
DENSITY	0–100%	Densidad de reverberación
E/R DLY	0.0–100.0 ms	Retardo entre las primeras reflexiones y la reverberación
E/R BAL.	0–100%	Balace de primeras reflexiones y reverberación (0% = reverberación total, 100% = todas las primeras reflexiones)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia de corte de filtro de paso alto
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frecuencia de corte de filtro de paso bajo
GATE LVL	OFF, –60 to 0 dB	Nivel en que entra en acción la puerta
ATTACK	0–120 ms	Velocidad de apertura de la puerta
HOLD	*1	Tiempo de apertura de la puerta
DECAY	*2	Velocidad de cierre de la puerta

*1. 0.02 ms–2,13 s (fs = 44,1 kHz), 0.02 ms–1,96 s (fs = 48 kHz)

*2. 6,0 ms–46,0 s (fs = 44,1 kHz), 5,0 ms–42,3 s (fs = 48 kHz)

■ EARLY REF. (Primeras reflexiones)

Primeras reflexiones de una entrada y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	Tipo de simulación de primera reflexión
ROOMSIZE	0.1–20.0	Separación de reflexión
LIVENESS	0–10	Características de caída de primeras reflexiones (0 = inactivo, 10 = activo)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Retardo inicial antes de que empiece la reverberación
DIFF.	0–10	Difusión de reflexión (extensión de reflexión izquierda–derecha)
DENSITY	0–100%	Densidad de reflexión
ER NUM.	1–19	Número de primeras reflexiones
FB GAIN	–99 to +99%	Ganancia de realimentación
HI. RATIO	0.1–1.0	Relación de realimentación de alta frecuencia
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia de corte de filtro de paso alto
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frecuencia de corte de filtro de paso bajo

■ GATE REVERB (Reverberación con puerta) y REVERSE GATE (Inversión de puerta)

Primeras reflexiones de una entrada y dos salidas con puerta, y primeras reflexiones con inversión de puerta.

Parámetro	Intervalo	Descripción
TYPE	Type-A, Type-B	Tipo de simulación de primera reflexión
ROOMSIZE	0.1–20.0	Separación de reflexión
LIVENESS	0–10	Características de caída de primeras reflexiones (0 = inactivo, 10 = activo)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Retardo inicial antes de que empiece la reverberación
DIFF.	0–10	Difusión de reflexión (extensión de reflexión izquierda–derecha)
DENSITY	0–100%	Densidad de reflexión
HI. RATIO	0.1–1.0	Relación de realimentación de alta frecuencia
ER NUM.	1–19	Número de primeras reflexiones
FB GAIN	–99 to +99%	Ganancia de realimentación
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia de corte de filtro de paso alto
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frecuencia de corte de filtro de paso bajo

■ MONO DELAY (Retardo mono)

Retardo de repetición básica de una entrada y una salida.

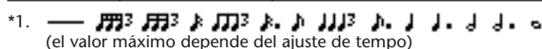
Parámetro	Intervalo	Descripción
DELAY	0.0–2730.0 ms	Tiempo de retardo
FB. GAIN	–99 to +99%	Ganancia de realimentación (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
HI. RATIO	0.1–1.0	Relación de realimentación de alta frecuencia
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia de corte de filtro de paso alto
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frecuencia de corte de filtro de paso bajo
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar el DELAY (Retardo)

*1.  (el valor máximo depende del ajuste de tiempo)

■ STEREO DELAY (Retardo estéreo)

Retardo estéreo básico de dos entradas y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
DELAY L	0.0–1350.0 ms	Tiempo de retardo del canal izquierdo
DELAY R	0.0–1350.0 ms	Tiempo de retardo del canal derecho
FB. G L	–99 to +99%	Realimentación del canal izquierdo (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
FB. G R	–99 to +99%	Realimentación del canal derecho (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
HI. RATIO	0.1–1.0	Relación de realimentación de alta frecuencia
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia de corte de filtro de paso alto
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frecuencia de corte de filtro de paso bajo
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE L	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar el DELAY del canal izquierdo
NOTE R	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar el DELAY del canal derecho

*1.  (el valor máximo depende del ajuste de tiempo)

MOD. DELAY (retardo)

Retardo de repetición básica de dos salidas y una entrada con modulación.

Parámetro	Intervalo	Descripción
DELAY	0.0–2725.0 ms	Tiempo de retardo
FB. GAIN	–99 to +99%	Ganancia de realimentación (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
HI. RATIO	0.1–1.0	Relación de realimentación de alta frecuencia
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidad de modulación
DEPTH	0–100%	Profundidad de modulación
WAVE	Sine/Tri	Forma de onda de modulación
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia de corte de filtro de paso alto
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frecuencia de corte de filtro de paso bajo
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
DLY.NOTE	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar el DELAY
MOD.NOTE	*2	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FREQ (Frecuencia)

*1. (el valor máximo depende del ajuste de tempo)

*2.

DELAY LCR (Retardo izquierda/centro/derecha)

Retardo de 3 repeticiones de una entrada y dos salidas (izquierda, centro, derecha).

Parámetro	Intervalo	Descripción
DELAY L	0.0–2730.0 ms	Tiempo de retardo del canal izquierdo
DELAY C	0.0–2730.0 ms	Tiempo de retardo del canal central
DELAY R	0.0–2730.0 ms	Tiempo de retardo del canal derecho
FB. DLY	0.0–2730.0 ms	Tiempo de retardo de realimentación
LEVEL L	–100 to +100%	Nivel de retardo del canal izquierdo
LEVEL C	–100 to +100%	Nivel de retardo del canal central
LEVEL R	–100 to +100%	Nivel de retardo del canal derecho
FB. GAIN	–99 to +99%	Ganancia de realimentación (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
HI. RATIO	0.1–1.0	Relación de realimentación de alta frecuencia
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia de corte de filtro de paso alto
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frecuencia de corte de filtro de paso bajo
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE L	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar el DELAY L (Retardo izquierdo)
NOTE C	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar el DELAY C (Retardo central)
NOTE R	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar el DELAY R (Retardo derecho)
NOTE FB	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FB. DLY (Retraso de realimentación)

*1. (el valor máximo depende del ajuste de tempo)

ECHO (Eco)

Retardo estéreo de dos entradas y dos salidas con bucle de realimentación cruzada.

Parámetro	Intervalo	Descripción
DELAY L	0.0–1350.0 ms	Tiempo de retardo del canal izquierdo
DELAY R	0.0–1350.0 ms	Tiempo de retardo del canal derecho
FB.DLY L	0.0–1350.0 ms	Tiempo de retardo de realimentación del canal izquierdo
FB.DLY R	0.0–1350.0 ms	Tiempo de retardo de realimentación del canal derecho
FB. G L	–99 to +99%	Ganancia de realimentación del canal izquierdo (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
FB. G R	–99 to +99%	Ganancia de realimentación del canal derecho (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
L→R FBC	–99 to +99%	Ganancia de realimentación del canal izquierdo al derecho (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
R→L FBC	–99 to +99%	Ganancia de realimentación del canal derecho al izquierdo (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
HI. RATIO	0.1–1.0	Relación de realimentación de alta frecuencia
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia de corte de filtro de paso alto
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frecuencia de corte de filtro de paso bajo
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE L	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar el DELAY L
NOTE R	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar el DELAY R
NOTE FBL	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FB. D L
NOTE FBR	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FB. D R

*1. (el valor máximo depende del ajuste de tempo)

CHORUS (Coro)

Efecto de coro de dos entradas y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidad de modulación
AM DEPTH	0–100%	Profundidad de modulación de amplitud
PM DEPTH	0–100%	Profundidad de modulación de tono
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Tiempo de retardo de modulación
WAVE	Sine, Tri	Forma de onda de modulación
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FREQ.
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia del filtro shelving bajo
LSH G	–12.0 to +12.0 dB	Ganancia del filtro shelving bajo
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	Frecuencia del EQ (tipo pico)
EQ G	–12.0 to +12.0 dB	Ganancia del EQ (tipo pico)
EQ Q	10.0–0.10	Ancho de banda del EQ (tipo pico)
HSF F	50.0 Hz–16.0 kHz	Frecuencia del filtro shelving alto
HSF G	–12.0 to +12.0 dB	Ganancia del filtro shelving alto

*1.

■ FLANGE (Rebordeado)

Efecto Flanger de dos entradas y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidad de modulación
DEPTH	0–100%	Profundidad de modulación
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Tiempo de retardo de modulación
FB. GAIN	–99 to +99%	Ganancia de realimentación (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
WAVE	Sine, Tri	Forma de onda de modulación
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FREQ.
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia del filtro shelving bajo
LSH G	–12.0 to +12.0 dB	Ganancia del filtro shelving bajo
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	Frecuencia del EQ (tipo pico)
EQ G	–12.0 to +12.0 dB	Ganancia del EQ (tipo pico)
EQ Q	10.0–0.10	Ancho de banda del EQ (tipo pico)
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	Frecuencia del filtro shelving alto
HSH G	–12.0 to +12.0 dB	Ganancia del filtro shelving alto

*1.

■ SYMPHONIC (Sinfónico)

Efecto sinfónico de dos entradas y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidad de modulación
DEPTH	0–100%	Profundidad de modulación
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Tiempo de retardo de modulación
WAVE	Sine, Tri	Forma de onda de modulación
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FREQ.
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia del filtro shelving bajo
LSH G	–12.0 to +12.0 dB	Ganancia del filtro shelving bajo
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	Frecuencia del EQ (tipo pico)
EQ G	–12.0 to +12.0 dB	Ganancia del EQ (tipo pico)
EQ Q	10.0–0.10	Ancho de banda del EQ (tipo pico)
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	Frecuencia del filtro shelving alto
HSH G	–12.0 to +12.0 dB	Ganancia del filtro shelving alto

*1.

■ PHASER (Ajustador de fase)

Ajustador de fase de 16 etapas de dos entradas y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidad de modulación
DEPTH	0–100%	Profundidad de modulación
FB. GAIN	–99 to +99%	Ganancia de realimentación (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
OFFSET	0–100	Desplazamiento de frecuencia de fase conmutada más bajo
PHASE	0.00–354.38 degrees	Balance de fase de modulación izquierda y derecha
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	Número de etapas de conmutación de fase
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FREQ.
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia del filtro shelving bajo
LSH G	–12.0 to +12.0 dB	Ganancia del filtro shelving bajo
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	Frecuencia del filtro shelving alto
HSH G	–12.0 to +12.0 dB	Ganancia del filtro shelving alto

*1.

■ AUTOPAN (Panorámica automática)

Efecto panorámico automático de dos entradas y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidad de modulación
DEPTH	0–100%	Profundidad de modulación
DIR.	*1	Dirección de panorámica
WAVE	Sine, Tri, Square	Forma de onda de modulación
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE	*2	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FREQ.
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia del filtro shelving bajo
LSH G	–12.0 to +12.0 dB	Ganancia del filtro shelving bajo
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	Frecuencia del EQ (tipo pico)
EQ G	–12.0 to +12.0 dB	Ganancia del EQ (tipo pico)
EQ Q	10.0–0.10	Ancho de banda del EQ (tipo pico)
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	Frecuencia del filtro shelving alto
HSH G	–12.0 to +12.0 dB	Ganancia del filtro shelving alto

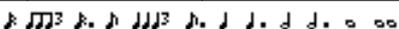
*1. l↔D, l→D, l←D, Giro a izquierda, Giro a derecha

*2.

■ TREMOLO (Trémolo)

Efecto trémolo de dos entradas y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidad de modulación
DEPTH	0–100%	Profundidad de modulación
WAVE	Sine, Tri, Square	Forma de onda de modulación
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FREQ.
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia del filtro shelving bajo
LSH G	–12.0 to +12.0 dB	Ganancia del filtro shelving bajo
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	Frecuencia del EQ (tipo pico)
EQ G	–12.0 to +12.0 dB	Ganancia del EQ (tipo pico)
EQ Q	10.0–0.10	Ancho de banda del EQ (tipo pico)
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	Frecuencia del filtro shelving alto
HSH G	–12.0 to +12.0 dB	Ganancia del filtro shelving alto

*1. 

■ HQ. PITCH (Tono de alta calidad)

Controlador de afinación de alta-calidad de dos entradas y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
PITCH	–12 to +12 semitonos	Cambio de tono
FINE	–50 to +50 cents	Cambio fino de tono
DELAY	0.0–1000.0 ms	Tiempo de retardo
FB. GAIN	–99 to +99%	Ganancia de realimentación (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
MODE	1–10	Precisión de cambio de tono
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar el DELAY

*1.  (el valor máximo depende del ajuste de tempo)

■ DUAL PITCH (Tono dual)

Desplazador de tono de dos entradas y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
PITCH 1	–24 to +24 semitonos	Cambio de tono del canal nº 1
FINE 1	–50 to +50 cents	Cambio de tono fino del canal nº 1
LEVEL 1	–100 to +100%	Nivel del canal nº 1 (valores positivos para la fase normal, valores negativos para la inversión de fase)
PAN 1	L63 to R63	Efecto panorámico del canal nº 1
DELAY 1	0.0–1000.0 ms	Tiempo de retardo del canal nº 1
FB. G 1	–99 to +99%	Ganancia de realimentación del canal nº 1 (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
MODE	1–10	Precisión de cambio de tono
PITCH 2	–24 to +24 semitonos	Cambio de tono del canal nº 2
FINE 2	–50 to +50 cents	Cambio de tono fino del canal nº 2
LEVEL 2	–100 to +100%	Nivel del canal nº 2 (valores positivos para la fase normal, valores negativos para la inversión de fase)
PAN 2	L63 to R63	Efecto panorámico del canal nº 2
DELAY 2	0.0–1000.0 ms	Tiempo de retardo del canal nº 2
FB. G 2	–99 to +99%	Ganancia de realimentación del canal nº 2 (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE 1	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar el retardo del canal nº 1
NOTE 2	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar el retardo del canal nº 2

*1.  (el valor máximo depende del ajuste de tempo)

■ ROTARY (Altavoz rotatorio)

Simulador de altavoz rotatorio de una entrada y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
ROTATE	STOP, START	Detención e inicio de rotación
SPEED	SLOW, FAST	Velocidad de rotación (consulte los parámetros SLOW (Lento) y FAST (Rápido))
SLOW	0.05–10.00 Hz	Velocidad de rotación lenta
FAST	0.05–10.00 Hz	Velocidad de rotación rápida
DRIVE	0–100	Nivel de saturación
ACCEL	0–10	Aceleración en cambios de velocidad
LOW	0–100	Filtro de baja frecuencia
HIGH	0–100	Filtro de alta frecuencia

■ RING MOD. (Modulador de anillo)

Modulador de anillo de dos entradas y dos salidas.

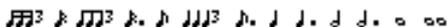
Parámetro	Intervalo	Descripción
SOURCE	OSC, SELF	Fuente de modulación: oscilador o señal de entrada
OSC FREQ	0.0–5000.0 Hz	Frecuencia del oscilador
FM FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidad de modulación de la frecuencia del oscilador
FM DEPTH	0–100%	Profundidad de modulación de la frecuencia del oscilador
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
FM NOTE	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FM FREQ (Frecuencia FM)

*1. 

MOD. FILTER (Filtro de modulación)

Filtro de modulación de dos entradas y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidad de modulación
DEPTH	0–100%	Profundidad de modulación
PHASE	0.00–354.38 degrees	Diferencia de fase de modulación del canal izquierdo y del canal derecho
TYPE	LPF, HPF, BPF	Tipo de filtro: paso bajo, paso alto y paso de banda
OFFSET	0–100	Desplazamiento de la frecuencia de filtro
RESO.	0–20	Resonancia de filtro
LEVEL	0–100	Nivel de salida
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FREQ

*1. 

DISTORTION (Distorsión)

Efecto distorsión de una entrada y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	Tipo de distorsión (DST = distorsión, OVD = saturación)
DRIVE	0–100	Impulso de distorsión
MASTER	0–100	Volumen principal
TONE	–10 to +10	Tono
N. GATE	0–20	Reducción de ruido

AMP SIMULATE (Simulador de amplificador)

Simulador de amplificador de guitarra de una entrada y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
AMP TYPE	*1	Tipo de simulación de amplificador de guitarra
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	Tipo de distorsión (DST = distorsión, OVD = saturación)
DRIVE	0–100	Impulso de distorsión
MASTER	0–100	Volumen principal
BASS	0–100	Control de tonos bajos
MIDDLE	0–100	Control de tonos medios
TREBLE	0–100	Control de tonos altos
N. GATE	0–20	Reducción de ruido
CAB DEP	0–100%	Profundidad de simulación de mueble de altavoz
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	Frecuencia del EQ (tipo pico)
EQ G	–12.0 to +12.0 dB	Ganancia del EQ (tipo pico)
EQ Q	10.0–0.10	Ancho de banda del EQ (tipo pico)

*1. STK-M1, STK-M2, THRASH, MIDBST, CMB-PG, CMB-VR, CMB-DX, CMB-TW, MINI, FLAT

DYNA. FILTER (Filtro dinámico)

Filtro controlado dinámicamente de dos entradas y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
SOURCE	INPUT, MIDI	Fuente de control: señal de entrada o velocidad Note On (Nota activada) de MIDI
SENSE	0–100	Sensibilidad
DIR.	UP, DOWN	Cambio de frecuencia hacia arriba o hacia abajo
DECAY	*1	Velocidad de caída de cambio de frecuencia de filtro
TYPE	LPF, HPF, BPF	Tipo de filtro
OFFSET	0–100	Desplazamiento de la frecuencia de filtro
RESO.	0–20	Resonancia de filtro
LEVEL	0–100	Nivel de salida

*1. 6,0 ms-46,0 s (fs = 44,1 kHz), 5,0 ms-42,3 s (fs = 48 kHz)

DYNA. FLANGE (Flange dinámico)

Flanger controlado dinámicamente de dos entradas y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
SOURCE	INPUT, MIDI	Fuente de control: señal de entrada o velocidad Note On de MIDI
SENSE	0–100	Sensibilidad
DIR.	UP, DOWN	Cambio de frecuencia hacia arriba o hacia abajo
DECAY	*1	Velocidad de caída
OFFSET	0–100	Desplazamiento del tiempo de retardo
FB.GAIN	–99 to +99%	Ganancia de realimentación (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia del filtro shelving bajo
LSH G	–12.0 to +12.0 dB	Ganancia del filtro shelving bajo
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	Frecuencia del EQ (tipo pico)
EQ G	–12.0 to +12.0 dB	Ganancia del EQ (tipo pico)
EQ Q	10.0–0.10	Ancho de banda del EQ (tipo pico)
HSF F	50.0 Hz–16.0 kHz	Frecuencia del filtro shelving alto
HSF G	–12.0 to +12.0 dB	Ganancia del filtro shelving alto

*1. 6,0 ms-46,0 s (fs = 44,1 kHz), 5,0 ms-42,3 s (fs = 48 kHz)

■ DYNA. PHASER (Ajustador de fase dinámico)

Ajustador de fase controlado dinámicamente de dos entradas y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
SOURCE	INPUT, MIDI	Fuente de control: señal de entrada o velocidad Note On de MIDI
SENSE	0-100	Sensibilidad
DIR.	UP, DOWN	Cambio de frecuencia hacia arriba o hacia abajo
DECAY	*1	Velocidad de caída
OFFSET	0-100	Desplazamiento de frecuencia de fase conmutada más bajo
FB.GAIN	-99 to +99%	Ganancia de realimentación (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	Número de etapas de conmutación de fase
LSH F	21.2 Hz-8.00 kHz	Frecuencia del filtro shelving bajo
LSH G	-12.0 to +12.0 dB	Ganancia del filtro shelving bajo
HSH F	50.0 Hz-16.0 kHz	Frecuencia del filtro shelving alto
HSH G	-12.0 to +12.0 dB	Ganancia del filtro shelving alto

*1. 6,0 ms-46,0 s (fs=44,1 kHz), 5,0 ms-42,3 s (fs=48 kHz)

■ REV+CHORUS (Reverberación y coro)

Efectos de coro y de reverberación en paralelo de una entrada y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
REV TIME	0.3-99.0 s	Tiempo de reverberación
INI. DLY	0.0-500.0 ms	Retardo inicial antes de que empiece la reverberación
HI. RATIO	0.1-1.0	Relación de tiempo de reverberación de alta frecuencia
DIFF.	0-10	Extensión
DENSITY	0-100%	Densidad de reverberación
REV/CHO	0-100%	Balance de reverberación y coro (0% = reverberación total, 100% = coro total)
HPF	THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz	Frecuencia de corte de filtro de paso alto
LPF	50.0 Hz-16.0 kHz, THRU	Frecuencia de corte de filtro de paso bajo
FREQ.	0.05-40.00 Hz	Velocidad de modulación
AM DEPTH	0-100%	Profundidad de modulación de amplitud
PM DEPTH	0-100%	Profundidad de modulación de tono
MOD. DLY	0.0-500.0 ms	Tiempo de retardo de modulación
WAVE	Sine, Tri	Forma de onda de modulación
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FREQ.

*1.

■ REV→CHORUS (Reverberación→coro)

Efectos de coro y de reverberación en serie de una entrada y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
REV TIME	0.3-99.0 s	Tiempo de reverberación
INI. DLY	0.0-500.0 ms	Retardo inicial antes de que empiece la reverberación
HI. RATIO	0.1-1.0	Relación de tiempo de reverberación de alta frecuencia
DIFF.	0-10	Extensión
DENSITY	0-100%	Densidad de reverberación
REV.BAL	0-100%	Balance de coro reverberado y reverberación (0% = coro reverberado total, 100% = reverberación total)
HPF	THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz	Frecuencia de corte de filtro de paso alto
LPF	50.0 Hz-16.0 kHz, THRU	Frecuencia de corte de filtro de paso bajo
FREQ.	0.05-40.00 Hz	Velocidad de modulación
AM DEPTH	0-100%	Profundidad de modulación de amplitud
PM DEPTH	0-100%	Profundidad de modulación de tono
MOD. DLY	0.0-500.0 ms	Tiempo de retardo de modulación
WAVE	Sine, Tri	Forma de onda de modulación
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FREQ.

*1.

■ REV+FLANGE (Reverberación y flange)

Efectos de flanger y reverberación en paralelo de una entrada y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
REV TIME	0.3-99.0 s	Tiempo de reverberación
INI. DLY	0.0-500.0 ms	Retardo inicial antes de que empiece la reverberación
HI. RATIO	0.1-1.0	Relación de tiempo de reverberación de alta frecuencia
DIFF.	0-10	Extensión
DENSITY	0-100%	Densidad de reverberación
REV/FLG	0-100%	Balance de flange y de reverberación (0% = reverberación total, 100% = flange total)
HPF	THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz	Frecuencia de corte de filtro de paso alto
LPF	50.0 Hz-16.0 kHz, THRU	Frecuencia de corte de filtro de paso bajo
FREQ.	0.05-40.00 Hz	Velocidad de modulación
DEPTH	0-100%	Profundidad de modulación
MOD. DLY	0.0-500.0 ms	Tiempo de retardo de modulación
FB. GAIN	-99 to +99%	Ganancia de realimentación (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
WAVE	Sine, Tri	Forma de onda de modulación
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FREQ.

*1.

■ REV→FLANGE (Reverberación→flange)

Efectos de flanger con reverberación en serie de una entrada y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
REV TIME	0.3–99.0 s	Tiempo de reverberación
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Retardo inicial antes de que empiece la reverberación
HI. RATIO	0.1–1.0	Relación de tiempo de reverberación de alta frecuencia
DIFF.	0–10	Extensión
DENSITY	0–100%	Densidad de reverberación
REV.BAL	0–100%	Balace de reverberación con flange y reverberación (0% = reverberación con flange total, 100% = reverberación total)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia de corte de filtro de paso alto
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frecuencia de corte de filtro de paso bajo
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidad de modulación
DEPTH	0–100%	Profundidad de modulación
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Tiempo de retardo de modulación
FB. GAIN	–99 to +99%	Ganancia de realimentación (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
WAVE	Sine, Tri	Forma de onda de modulación
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FREQ.

*1.

■ REV+SYMPHO. (Reverberación y sinfónico)

Efectos sinfónicos y reverberación en paralelo de una entrada y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
REV TIME	0.3–99.0 s	Tiempo de reverberación
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Retardo inicial antes de que empiece la reverberación
HI. RATIO	0.1–1.0	Relación de tiempo de reverberación de alta frecuencia
DIFF.	0–10	Extensión
DENSITY	0–100%	Densidad de reverberación
REV/SYM	0–100%	Balace de reverberación y efecto sinfónico (0% = reverberación total, 100% = sinfónico total)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia de corte de filtro de paso alto
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frecuencia de corte de filtro de paso bajo
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidad de modulación
DEPTH	0–100%	Profundidad de modulación
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Tiempo de retardo de modulación
WAVE	Sine, Tri	Forma de onda de modulación
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FREQ.

*1.

■ REV→SYMPHO. (Reverberación→sinfónico)

Efectos sinfónicos y reverberación en serie de una entrada y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
REV TIME	0.3–99.0 s	Tiempo de reverberación
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Retardo inicial antes de que empiece la reverberación
HI. RATIO	0.1–1.0	Relación de tiempo de reverberación de alta frecuencia
DIFF.	0–10	Extensión
DENSITY	0–100%	Densidad de reverberación
REV.BAL	0–100%	Balace de reverberación sinfónica y reverberación (0% = reverberación sinfónica total, 100% = reverberación total)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia de corte de filtro de paso alto
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frecuencia de corte de filtro de paso bajo
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidad de modulación
DEPTH	0–100%	Profundidad de modulación
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	Tiempo de retardo de modulación
WAVE	Sine, Tri	Forma de onda de modulación
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FREQ.

*1.

■ REV→PAN (Reverberación→panorámica)

Es un efecto de reverberación conectada en serie y el efecto panorámico automático de 1 entrada/2 salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
REV TIME	0.3–99.0 s	Tiempo de reverberación
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Retardo inicial antes de que empiece la reverberación
HI. RATIO	0.1–1.0	Relación de tiempo de reverberación de alta frecuencia
DIFF.	0–10	Extensión
DENSITY	0–100%	Densidad de reverberación
REV.BAL	0–100%	Balace de reverberación panoramizada y reverberación (0% = reverberación panoramizada total, 100% = reverberación total)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia de corte de filtro de paso alto
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frecuencia de corte de filtro de paso bajo
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Velocidad de modulación
DEPTH	0–100%	Profundidad de modulación
DIR.	*1	Dirección de panorámica
WAVE	Sine, Tri, Square	Forma de onda de modulación
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE	*2	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FREQ.

*1. l↔D, l→D, l←D, Giro a izquierda, Giro a derecha

*2.

■ DELAY+ER.

(Retardo y primeras reflexiones)

Efectos de retardo y de primeras reflexiones en paralelo de una entrada y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
DELAY L	0.0–1000.0 ms	Tiempo de retardo del canal izquierdo
DELAY R	0.0–1000.0 ms	Tiempo de retardo del canal derecho
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	Tiempo de retardo de realimentación
FB. GAIN	–99 to +99%	Ganancia de realimentación (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
HI. RATIO	0.1–1.0	Relación de realimentación de alta frecuencia
DLY/ER	0–100%	Balace de retardo y primeras reflexiones (0% = retardo total, 100% = primeras reflexiones total)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia de corte de filtro de paso alto
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frecuencia de corte de filtro de paso bajo
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	Tipo de simulación de primera reflexión
ROOMSIZE	0.1–20.0	Separación de reflexión
LIVENESS	0–10	Características de caída de primeras reflexiones (0 = inactivo, 10 = activo)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Retardo inicial antes de que empiece la reverberación
DIFF.	0–10	Extensión
DENSITY	0–100%	Densidad de reverberación
ER NUM.	1–19	Número de primeras reflexiones
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE L	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar el retardo izquierdo del canal izquierdo
NOTE R	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar el retardo derecho del canal derecho
NOTE FB	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FB. DLY

*1.  (el valor máximo depende del ajuste de tempo)

■ DELAY→ER.

(Retardo→primeras reflexiones)

Efectos de retardo y de primeras reflexiones en serie de una entrada y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
DELAY L	0.0–1000.0 ms	Tiempo de retardo del canal izquierdo
DELAY R	0.0–1000.0 ms	Tiempo de retardo del canal derecho
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	Tiempo de retardo de realimentación
FB. GAIN	–99 to +99%	Ganancia de realimentación (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
HI. RATIO	0.1–1.0	Relación de realimentación de alta frecuencia
DLY.BAL	0–100%	Balace de retardo de primeras reflexiones y retardo (0% = retardo de primeras reflexiones total, 100% = retardo total)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia de corte de filtro de paso alto
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frecuencia de corte de filtro de paso bajo
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	Tipo de simulación de primera reflexión
ROOMSIZE	0.1–20.0	Separación de reflexión
LIVENESS	0–10	Características de caída de primeras reflexiones (0 = inactivo, 10 = activo)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	Retardo inicial antes de que empiece la reverberación
DIFF.	0–10	Extensión
DENSITY	0–100%	Densidad de reverberación
ER NUM.	1–19	Número de primeras reflexiones
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE L	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar el retardo izquierdo del canal izquierdo
NOTE R	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar el retardo derecho del canal derecho
NOTE FB	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FB. DLY

*1.  (el valor máximo depende del ajuste de tempo)

■ DELAY+REV (Retardo y reverberación)

Efectos de retardo y reverberación en paralelo de una entrada y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
DELAY L	0.0-1000.0 ms	Tiempo de retardo del canal izquierdo
DELAY R	0.0-1000.0 ms	Tiempo de retardo del canal derecho
FB. DLY	0.0-1000.0 ms	Tiempo de retardo de realimentación
FB. GAIN	-99 to +99%	Ganancia de realimentación (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
DELAY HI	0.1-1.0	Relación de realimentación de frecuencias altas de retardo
DLY/REV	0-100%	Balance de retardo y reverberación (0% = retardo total, 100% = reverberación total)
HPF	THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz	Frecuencia de corte de filtro de paso alto
LPF	50.0 Hz-16.0 kHz, THRU	Frecuencia de corte de filtro de paso bajo
REV TIME	0.3-99.0 s	Tiempo de reverberación
INI. DLY	0.0-500.0 ms	Retardo inicial antes de que empiece la reverberación
REV HI	0.1-1.0	Relación de tiempo de reverberación de alta frecuencia
DIFF.	0-10	Extensión
DENSITY	0-100%	Densidad de reverberación
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE L	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar el retardo izquierdo del canal izquierdo
NOTE R	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar el retardo derecho del canal derecho
NOTE FB	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FB. DLY

*1.  (el valor máximo depende del ajuste de tempo)

■ DELAY→REV (Retardo→reverberación)

Efectos de reverberación y retardo en serie de una entrada y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
DELAY L	0.0-1000.0 ms	Tiempo de retardo del canal izquierdo
DELAY R	0.0-1000.0 ms	Tiempo de retardo del canal derecho
FB. DLY	0.0-1000.0 ms	Tiempo de retardo de realimentación
FB. GAIN	-99 to +99%	Ganancia de realimentación (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
DELAY HI	0.1-1.0	Relación de realimentación de frecuencias altas de retardo
DLY.BAL	0-100%	Balance de reverberación con retardo y retardo (0% = reverberación con retardo total, 100% = retardo total)
HPF	THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz	Frecuencia de corte de filtro de paso alto
LPF	50.0 Hz-16.0 kHz, THRU	Frecuencia de corte de filtro de paso bajo
REV TIME	0.3-99.0 s	Tiempo de reverberación
INI. DLY	0.0-500.0 ms	Retardo inicial antes de que empiece la reverberación
REV HI	0.1-1.0	Relación de tiempo de reverberación de alta frecuencia
DIFF.	0-10	Extensión
DENSITY	0-100%	Densidad de reverberación
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
NOTE L	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar el retardo izquierdo del canal izquierdo
NOTE R	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar el retardo derecho del canal derecho
NOTE FB	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FB. DLY

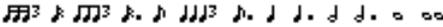
*1.  (el valor máximo depende del ajuste de tempo)

■ DIST→DELAY (Distorsión→retardo)

Efectos de retardo y de distorsión en serie de una entrada y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	Tipo de distorsión (DST = distorsión, OVD = saturación)
DRIVE	0-100	Impulso de distorsión
MASTER	0-100	Volumen principal
TONE	-10 to +10	Control de tono
N. GATE	0-20	Reducción de ruido
SYNC	OFF/ON	Activación/desactivación de sincronización del parámetro Tempo
DLY.NOTE	*1	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar el DELAY
MOD.NOTE	*2	Utilizado conjuntamente con TEMPO para determinar FREQ.
DELAY	0.0-2725.0 ms	Tiempo de retardo
FB. GAIN	-99 to +99%	Ganancia de realimentación (valores positivos para la realimentación de fase normal, valores negativos para la realimentación con inversión de fase)
HI. RATIO	0.1-1.0	Relación de realimentación de alta frecuencia
FREQ.	0.05-40.00 Hz	Velocidad de modulación
DEPTH	0-100%	Profundidad de modulación
DLY.BAL	0-100%	Balance de retardo y distorsión (0% = distorsión total, 100% = distorsión con retardo total)

*1.  (el valor máximo depende del ajuste de tempo)

*2. 

■ MULTI FILTER (Multifiltro)

Multifiltro de 3 bandas de dos entradas y dos salidas (24 dB/octava).

Parámetro	Intervalo	Descripción
TYPE 1	LPF, HPF, BPF	Tipo de filtro 1: paso alto, paso bajo y paso de banda
FREQ. 1	28.0 Hz–16.0 kHz	Frecuencia de filtro 1
LEVEL 1	0–100	Nivel de filtro 1
RESO. 1	0–20	Resonancia de filtro 1
TYPE 2	LPF, HPF, BPF	Tipo de filtro 2: paso alto, paso bajo y paso de banda
FREQ. 2	28.0 Hz–16.0 kHz	Frecuencia de filtro 2
LEVEL 2	0–100	Nivel de filtro 2
RESO. 2	0–20	Resonancia de filtro 2
TYPE 3	LPF, HPF, BPF	Tipo de filtro 3: paso alto, paso bajo y paso de banda
FREQ. 3	28.0 Hz–16.0 kHz	Frecuencia de filtro 3
LEVEL 3	0–100	Nivel de filtro 3
RESO. 3	0–20	Resonancia de filtro 3

■ FREEZE (Interrupción)

Muestreador básico de una entrada y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
REC MODE	MANUAL, INPUT	En el modo MANUAL, la grabación se inicia presionando los botones REC (Grabar) y PLAY (Reproducir). En el modo INPUT (Entrada), el modo Record-Ready (Grabación preparada) se selecciona presionando el botón REC y la señal de entrada activa la grabación real.
REC DLY	-1000 to +1000 ms	Retardo de grabación. Para valores positivos, la grabación se inicia después de recibir la señal de disparo. Para valores negativos, la grabación se inicia antes de recibir la señal de disparo.
PLY MODE	MOMENT, CONTI., INPUT	En el modo MOMENT (Momento), la muestra sólo se reproduce mientras se presiona el botón PLAY. En el modo CONT (Continuación), la reproducción continúa una vez que se ha presionado el botón PLAY. El número de veces que se reproduce la muestra se ajusta mediante el parámetro LOOP NUM (Número de bucles). En el modo INPUT, la señal de entrada activa la reproducción.
TRG LVL	-60 to 0 dB	Nivel de señal de disparo de entrada (por ejemplo, el nivel de señal necesario para activar la grabación o reproducción)
TRG MASK	0–1000 ms	Cuando se ha activado la reproducción, las señales de disparo posteriores no se tienen en cuenta mientras dure el tiempo TRG MASK (Máscara de activación).
START	*1	Punto de inicio de la reproducción en milisegundos
END	*1	Punto de final de la reproducción en milisegundos
LOOP	*1	Punto de inicio de bucle en milisegundos
LOOP NUM	0–100	Número de veces que se reproduce la muestra
PITCH	-12 to +12 semi-tones	Cambio de tono de reproducción
FINE	-50 to +50 cents	Cambio fino de tono de reproducción
MIDI TRG	OFF, C1–C6, ALL	El botón PLAY se puede activar utilizando mensajes Note on/off (Nota activada/desactivada) de MIDI.
START [SAMPLE]	0–131000	Punto de inicio de la reproducción de muestras
END [SAMPLE]	0–131000	Punto de final de la reproducción de muestras
LOOP [SAMPLE]	0–131000	Punto de inicio de bucle en muestras

*1. 0,0–5941,0 ms (fs=44,1 kHz), 0,0 ms–5458,3 ms (fs=48 kHz)

■ STEREO REVERB (Reverberación estéreo)

Reverberación estéreo de dos entradas y dos salidas.

Parámetro	Intervalo	Descripción
REV TIME	0.3–99.0 s	Tiempo de reverberación
REV TYPE	Hall, Room, Stage, Plate	Tipo de reverberación
INI. DLY	0.0–100.0 ms	Retardo inicial antes de que empiece la reverberación
HI. RATIO	0.1–1.0	Relación de tiempo de reverberación de alta frecuencia
LO. RATIO	0.1–2.4	Relación de tiempo de reverberación de baja frecuencia
DIFF.	0–10	Difusión de reverberación (extensión de reverberación izquierda–derecha)
DENSITY	0–100%	Densidad de reverberación
E/R BAL.	0–100%	Balace de primeras reflexiones y reverberación (0% = reverberación total, 100% = primeras reflexiones total)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia de corte de filtro de paso alto
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	Frecuencia de corte de filtro de paso bajo

■ M. BAND DYNA. (Dinámica multibanda)

Procesador de dinámica de 3 bandas de dos entradas y dos salidas, con medición de solo individual y de reducción de ganancia para cada banda.

Parámetro	Intervalo	Descripción
LOW GAIN	-96.0 to +12.0 dB	Nivel de banda baja
MID GAIN	-96.0 to +12.0 dB	Nivel de banda media
HI. GAIN	-96.0 to +12.0 dB	Nivel de banda alta
PRESENCE	-10 to +10	Para valores positivos, se reduce el umbral de la banda alta y se aumenta el umbral de la banda baja. Para valores negativos, ocurrirá lo contrario. Cuando está definido en 0, las tres bandas quedan afectadas por igual.
L–M XOVR	21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia de corte baja/media
M–H XOVR	21.2 Hz–8.00 kHz	Frecuencia de corte media/alta
SLOPE	-6 dB, -12 dB	Inclinación de filtro
CEILING	-6.0 dB to 0.0 dB, OFF	Especifica el nivel de salida máximo
CMP. THRE	-24.0 dB to 0.0 dB	Umbral del compresor
CMP. RAT	1:1 to 20:1	Relación del compresor
CMP. ATK	0–120 ms	Ataque de compresor
CMP. REL	*1	Tiempo de liberación del compresor
CMP. KNEE	0–5	Curva de respuesta del compresor
CMP. BYP	OFF/ON	Omisión del compresor
LOOKUP	0.0–100.0 ms	Retardo de búsqueda
EXP. THRE	-54.0 dB to -24.0 dB	Umbral del amplificador
EXP. RAT	1:1 to ∞:1	Relación del amplificador
EXP. REL	*1	Tiempo de liberación del amplificador
EXP. BYP	OFF/ON	Omisión del amplificador
LIM. THRE	-12.0 dB to 0.0 dB	Umbral del limitador
LIM. ATK	0–120 ms	Ataque del limitador
LIM. REL	*1	Tiempo de liberación del limitador
LIM. KNEE	0–5	Curva de respuesta del limitador
LIM. BYP	OFF/ON	Omisión del limitador

*1. 6.0 ms–46.0 s (fs=44,1 kHz), 5.0 ms–42.3 s (fs=48 kHz)

■ M. BAND COMP (Compresor multibanda)

Compresor de 3 bandas de dos entradas y dos salidas, con medición de solo individual y de reducción de ganancia para cada banda.

Parámetro	Intervalo	Descripción
LOW GAIN	-96.0 to +12.0 dB	Nivel de banda baja
MID GAIN	-96.0 to +12.0 dB	Nivel de banda media
HI. GAIN	-96.0 to +12.0 dB	Nivel de banda alta
L-M XOVR	21.2 Hz-8.00 kHz	Frecuencia de corte baja/media
M-H XOVR	21.2 Hz-8.00 kHz	Frecuencia de corte media/alta
SLOPE	-6 dB, -12 dB	Inclinación de filtro
CEILING	-6.0 dB to 0.0 dB, OFF	Especifica el nivel de salida máximo
LOOKUP	0.0-100.0 ms	Retardo de búsqueda
LOW THRE	-54.0 dB to 0.0 dB	Nivel de umbral de banda baja
MID THRE	-54.0 dB to 0.0 dB	Nivel de umbral de banda media
HI. THRE	-54.0 dB to 0.0 dB	Nivel de umbral de banda alta
RATIO	1:1 to 20:1	Relación de compresión
ATTACK	0-120 ms	Tiempo de ataque del compresor
RELEASE	*1	Tiempo de liberación del compresor
KNEE	0-5	Curva de respuesta del compresor
BYPASS	OFF/ON	Omite el compresor

*1. 6,0 ms-46,0 s (fs=44,1 kHz), 5,0 ms-42,3 s (fs=48 kHz)

■ REV-X HALL (Reverberación sala de conciertos), REV-X ROOM (Reverberación sala) y REV-X PLATE (Reverberación placas)

Algoritmo de reverberación de dos entradas y dos salidas creado recientemente. Produce una reverberación rica y densa, así como una caída suave y proporciona un espacio y profundidad que mejoran el sonido original. Elija uno de los tres tipos dependiendo de la ubicación y las necesidades: REV-X HALL, REV-X ROOM o REV-X PLATE.

Parámetro	Intervalo	Descripción
REV TIME	0,28-27,94 seg ^{*1}	Tiempo de reverberación
INI. DLY	0.0-120.0 ms	Retardo inicial antes de que empiece la reverberación
HI. RATIO	0.1-1.0	Relación de tiempo de reverberación de alta frecuencia
LO. RATIO	0.1-2.4	Relación de tiempo de reverberación de baja frecuencia
LO.FREQ	22.0 Hz-18.0 kHz	Punto de frecuencia del ajuste LO.RATIO (relación de frecuencias bajas)
DIFF.	0-10	Difusión de reverberación (extensión de reverberación izquierda-derecha)
ROOM SIZE	0-28	Tamaño de la sala
DECAY	0-53	Velocidad de cierre de la puerta
HPF	THRU, 22.0 Hz-8.00 kHz	Frecuencia de corte de filtro de paso alto
LPF	1.00 kHz-18.0 kHz, THRU	Frecuencia de corte de filtro de paso bajo

*1. Estos valores están indicados para cuando el tipo de efecto es REV-X HALL y ROOM SIZE = 28. El rango será diferente en función del tipo de efecto y del ajuste ROOM SIZE (Tamaño de la sala).

Sincronización de efectos y tempo

Algunos de los efectos de la LS9 le permiten sincronizar el efecto 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:.....es el conmutador para activar/desactivar la sincronización del tempo.

NOTE 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 sólo a los efectos de modulación.

• Modo en que se relacionan los parámetros

La sincronización del tempo utiliza TEMPO y NOTE para calcular un valor en el que se basará el tempo y continúa realizando ajustes para que esa base del tempo siga siendo esencialmente la misma que DELAY (o FREQ.). Esto significa que cuando los ajustes TEMPO, NOTE y DELAY (o FREQ.) están sincronizados, y cambia alguno de los valores, los demás parámetros se volverán a ajustar para mantener la relación correcta. Los parámetros que se vuelven a definir y el método de cálculo(*a) son los siguientes.

Si activa SYNC → se ajustará NOTE

Si modifica NOTE → se ajustará 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 modifica TEMPO → se ajustará DELAY (o FREQ.)

En este caso, el valor DELAY (o FREQ.) se calcula del siguiente modo.

$$\text{DELAY (o FREQ.)} = \text{DELAY (o FREQ.) original} \times (\text{TEMPO anterior}/\text{TEMPO nuevo})$$

Ejemplo 1: cuando SYNC = ON, DELAY = 250 mseg, TEMPO = 120, entonces cambie NOTE del octavo de nota al cuarto de nota

$$\begin{aligned} \text{DELAY} &= \text{NOTE nueva} \times 4 \times (60/\text{TEMPO}) \\ &= (1/4) \times 4 \times (60/120) \\ &= 0,5 \text{ (seg)} \\ &= 500 \text{ mseg} \end{aligned}$$

Así, DELAY pasará de 250 mseg a 500 mseg.

Ejemplo 2: cuando SYNC = ON, DELAY = 250 mseg, NOTA = 8ª de nota, entonces cambie TEMPO de 120 a 121

$$\begin{aligned} \text{DELAY} &= \text{DELAY original} \times (\text{TEMPO anterior}/\text{TEMPO nuevo}) \\ &= 250 \times (120/121) \\ &= 247,9 \text{ (mseg)} \end{aligned}$$

Así, TEMPO pasará de 250 mseg a 247,9 mseg.

*a Los resultados se calculan mediante valores redondeados.

• Rangos de los valores NOTE y TEMPO

Los rangos de los valores NOTE y TEMPO están limitados por los rangos de DELAY o FREQ. No puede establecer valores NOTE o TEMPO que hagan que DELAY o FREQ. superen sus valores máximos posibles cuando están sincronizados con tempo. Esta limitación también se da aunque esté desactivado SYNC.

• 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
- No se puede almacenar en una biblioteca de efectos ni recuperar de ésta. (Puede almacenarlo en una escena y recuperarlo de ésta.)

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 → 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 LS9 no actualiza el valor de DELAY (o FREQ.) al recuperar un efecto, aunque TEMPO no sea el mismo que cuando se almacenó el efecto.

* El parámetro NOTE se calcula según los siguientes valores.

 = 1/48	 = 1/24	 = 1/16	 = 1/12	 = 3/32	 = 1/8	 = 1/6
 = 3/16	 = 1/4	 = 3/8	 = 1/2	 = 3/4	 = 1/1	 = 2/1

Memoria de escena/biblioteca de efectos en la tabla de cambios de programa

■ Preset Bank/Ch# 1

Program Change#	Scene/ Effect	Preset#	Program Change#	Scene/ Effect	Preset#
001		001	065		065
002		002	066		066
003		003	067		067
004		004	068		068
005		005	069		069
006		006	070		070
007		007	071		071
008		008	072		072
009		009	073		073
010		010	074		074
011		011	075		075
012		012	076		076
013		013	077		077
014		014	078		078
015		015	079		079
016		016	080		080
017		017	081		081
018		018	082		082
019		019	083		083
020		020	084		084
021		021	085		085
022		022	086		086
023		023	087		087
024		024	088		088
025		025	089		089
026		026	090		090
027		027	091		091
028		028	092		092
029		029	093		093
030		030	094		094
031		031	095		095
032	Scene	032	096	Scene	096
033		033	097		097
034		034	098		098
035		035	099		099
036		036	100		100
037		037	101		101
038		038	102		102
039		039	103		103
040		040	104		104
041		041	105		105
042		042	106		106
043		043	107		107
044		044	108		108
045		045	109		109
046		046	110		110
047		047	111		111
048		048	112		112
049		049	113		113
050		050	114		114
051		051	115		115
052		052	116		116
053		053	117		117
054		054	118		118
055		055	119		119
056		056	120		120
057		057	121		121
058		058	122		122
059		059	123		123
060		060	124		124
061		061	125		125
062		062	126		126
063		063	127		127
064		064	128		128

■ Preset Bank/Ch# 2

Program Change#	Scene/ Effect	Preset#	Program Change#	Scene/ Effect	Preset#
001		129	065		193
002		130	066		194
003		131	067		195
004		132	068		196
005		133	069		197
006		134	070		198
007		135	071		199
008		136	072		200
009		137	073		201
010		138	074		202
011		139	075		203
012		140	076		204
013		141	077		205
014		142	078		206
015		143	079		207
016		144	080		208
017		145	081		209
018		146	082		210
019		147	083		211
020		148	084		212
021		149	085		213
022		150	086		214
023		151	087		215
024		152	088		216
025		153	089		217
026		154	090		218
027		155	091		219
028		156	092		220
029		157	093		221
030		158	094		222
031		159	095		223
032	Scene	160	096	Scene	224
033		161	097		225
034		162	098		226
035		163	099		227
036		164	100		228
037		165	101		229
038		166	102		230
039		167	103		231
040		168	104		232
041		169	105		233
042		170	106		234
043		171	107		235
044		172	108		236
045		173	109		237
046		174	110		238
047		175	111		239
048		176	112		240
049		177	113		241
050		178	114		242
051		179	115		243
052		180	116		244
053		181	117		245
054		182	118		246
055		183	119		247
056		184	120		248
057		185	121		249
058		186	122		250
059		187	123		251
060		188	124		252
061		189	125		253
062		190	126		254
063		191	127		255
064		192	128		256

■ Preset Bank/Ch# 3

Program Change#	Scene/Effect	Preset#	Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001		257	065		
002		258	066		
003		259	067		
004		260	068		
005		261	069		
006		262	070		
007		263	071		
008		264	072		
009		265	073		
010		266	074		
011		267	075		
012		268	076		
013		269	077		
014		270	078		
015		271	079		
016		272	080		
017		273	081		
018		274	082		
019		275	083		
020		276	084		
021		277	085		
022		278	086		
023	Scene	279	087		
024		280	088		
025		281	089		
026		282	090		
027		283	091		
028		284	092		
029		285	093		
030		286	094		
031		287	095		
032		288	096	No Assign	
033		289	097		
034		290	098		
035		291	099		
036		292	100		
037		293	101		
038		294	102		
039		295	103		
040		296	104		
041		297	105		
042		298	106		
043		299	107		
044		300	108		
045		000	109		
046			110		
047			111		
048			112		
049			113		
050			114		
051			115		
052			116		
053			117		
054			118		
055	No Assign		119		
056			120		
057			121		
058			122		
059			123		
060			124		
061			125		
062			126		
063			127		
064			128		

■ Preset Bank/Ch# 4

Program Change#	Scene/Effect	Preset#	Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001			065		
002			066		
003			067		
004			068		
005			069		
006			070		
007			071		
008			072		
009			073		
010			074		
011			075		
012			076		
013			077		
014			078		
015			079		
016			080		
017			081		
018			082		
019			083		
020			084		
021			085		
022			086		
023			087		
024			088		
025			089		
026			090		
027			091		
028			092		
029			093		
030			094		
031			095		
032	No Assign		096	No Assign	
033			097		
034			098		
035			099		
036			100		
037			101		
038			102		
039			103		
040			104		
041			105		
042			106		
043			107		
044			108		
045			109		
046			110		
047			111		
048			112		
049			113		
050			114		
051			115		
052			116		
053			117		
054			118		
055			119		
056			120		
057			121		
058			122		
059			123		
060			124		
061			125		
062			126		
063			127		
064			128		

■ Preset Bank/Ch# 5

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	No Assign	
002		
003		
:		
128		

■ Preset Bank/Ch# 13

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	No Assign	
002		
003		
:		
128		

■ Preset Bank/Ch# 6

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	No Assign	
002		
003		
:		
128		

■ Preset Bank/Ch# 14

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	No Assign	
002		
003		
:		
128		

■ Preset Bank/Ch# 7

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	No Assign	
002		
003		
:		
128		

■ Preset Bank/Ch# 15

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	No Assign	
002		
003		
:		
128		

■ Preset Bank/Ch# 8

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	No Assign	
002		
003		
:		
128		

■ Preset Bank/Ch# 16

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	No Assign	
002		
003		
:		
128		

■ Preset Bank/Ch# 9

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	RACK5	001
002		002
003		003
:		:
128		128

■ Preset Bank/Ch# 10

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	RACK6	001
002		002
003		003
:		:
128		128

■ Preset Bank/Ch# 11

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	RACK7	001
002		002
003		003
:		:
128		128

■ Preset Bank/Ch# 12

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	RACK8	001
002		002
003		003
:		:
128		128

■ Bank/Ch#

Program Change#	Scene/Effect	User#
001		
002		
003		
004		
005		
006		
007		
008		
009		
010		
011		
012		
013		
014		
015		
016		
017		
018		
019		
020		
021		
022		
023		
024		
025		
026		
027		
028		
029		
030		
031		
032		
033		
034		
035		
036		
037		
038		
039		
040		
041		
042		
043		

Program Change#	Scene/Effect	User#
044		
045		
046		
047		
048		
049		
050		
051		
052		
053		
054		
055		
056		
057		
058		
059		
060		
061		
062		
063		
064		
065		
066		
067		
068		
069		
070		
071		
072		
073		
074		
075		
076		
077		
078		
079		
080		
081		
082		
083		
084		
085		
086		

Program Change#	Scene/Effect	User#
087		
088		
089		
090		
091		
092		
093		
094		
095		
096		
097		
098		
099		
100		
101		
102		
103		
104		
105		
106		
107		
108		
109		
110		
111		
112		
113		
114		
115		
116		
117		
118		
119		
120		
121		
122		
123		
124		
125		
126		
127		
128		

Parámetros que se pueden asignar para controlar los cambios

Mode	Parameter 1	Parameter 2
NO ASSIGN	—	0
FADER H	INPUT	CH 1-CH 32{64} STIN1L-STIN4R
	OUTPUT	MIX 1-MIX 16 MATRIX 1-MATRIX 8 STEREO L-MONO(C)
FADER L	INPUT	CH 1-CH 32{64} STIN1L-STIN4R
	OUTPUT	MIX 1-MIX 16 MATRIX 1-MATRIX 8 STEREO L-MONO(C)
CH ON	INPUT	CH 1-CH 32{64} STIN1L-STIN4R
	OUTPUT	MIX 1-MIX 16 MATRIX 1-MATRIX 8 STEREO L-MONO(C)
PHASE	INPUT	CH 1-CH 32{64} STIN1L-STIN4R
INSERT	INPUT	CH 1-CH 32
	OUTPUT	MIX 1-MIX 16 MATRIX 1-MATRIX 8 STEREO L-MONO(C)
DIRECT OUT	ON	CH 1-CH 32{64}
PAN/BALANCE	INPUT	CH 1-CH 32{64} STIN1L-STIN4R
BALANCE	OUTPUT	MIX 1-MIX 16 MATRIX 1-MATRIX 8 STEREO L-STEREO R
TO STEREO	ON	CH 1-CH 32{64} STIN1L-STIN4R
TO MONO	ON	CH 1-CH 32{64} STIN1L-STIN4R
LCR	ON	CH 1-CH 32{64} STIN1L-STIN4R
	CSR	MIX 1-MIX 16
MIX SEND	MIX 1 ON - MIX16 ON	CH 1-CH 32{64} STIN1L-STIN4R
	MIX 1 PRE - MIX 16 POINT	
	MIX 1 LVL H - MIX 16 LVL H	
	MIX 1 LVL L - MIX 16 LVL L	
	MIX 1/2 PAN - MIX 15/16 PAN	
MIX TO ST	TO ST ON	MIX 1-MIX 16
	TO MONO ON	
	PAN	
MIX TO MTRX	MTRX1 POINT - MTRX8 POINT	MIX 1-MIX 16
	MTRX1 ON - MTRX8 ON	
	MTRX1 LVL H - MTRX8 LVL H	
	MTRX1 LVL L - MTRX8 LVL L	
	MTRX1/2 PAN - MTRX7/8 PAN	
ST TO MTRX	MTRX1 POINT - MTRX8 POINT	STEREO L-MONO(C)
	MTRX1 ON - MTRX8 ON	
	MTRX1 LVL H - MTRX8 LVL H	
	MTRX1 LVL L - MTRX8 LVL L	
	MTRX1/2 PAN - MTRX7/8 PAN	

Mode	Parameter 1	Parameter 2
INPUT EQ	ON	CH 1-CH 32{64} STIN1L-STIN4R
	LOW Q	
	LOW F	
	LOW G	
	LOW MID Q	
	LOW MID F	
	LOW MID G	
	HIGH MID Q	
	HIGH MID F	
	HIGH MID G	
	HIGH Q	
	HIGH F	
	HIGH G	
	LPF ON	
	LOW TYPE	
HIGH TYPE		
INPUT ATT	INPUT	CH 1-CH 32{64} STIN1L-STIN4R
INPUT HPF	ON	CH 1-CH 32{64} STIN1L-STIN4R
	FREQ	
OUTPUT EQ	ON	MIX 1-MIX 16 MATRIX 1-MATRIX 8 STEREO L-MONO(C)
	LOW Q	
	LOW F	
	LOW G	
	LOW MID Q	
	LOW MID F	
	LOW MID G	
	HIGH MID Q	
	HIGH MID F	
	HIGH MID G	
	HIGH Q	
	HIGH F	
	HIGH G	
	LOW TYPE	
	HIGH TYPE	
OUTPUT ATT	OUTPUT	MIX 1-MIX 16 MATRIX 1-MATRIX 16 STEREO L-MONO(C)
INPUT DYNA1	ON	CH 1-CH 32{64} STIN1L-STIN4R
	ATTACK	
	THRESHOLD	
	RANGE	
	HOLD H	
	HOLD L	
	DECAY/REL H	
	DECAY/REL L	
	RATIO	
	GAIN H	
	GAIN L	
	KNEE/WIDTH	

Mode	Parameter 1	Parameter 2
INPUT DYNA2	ON	CH 1–CH 32{64} STIN1L–STIN4R
	ATTACK	
	THRESHOLD	
	RELEASE H	
	RELEASE L	
	RATIO	
	GAIN H	
	GAIN L	
	KNEE/WIDTH	
	FILTER FREQ	
OUTPUT DYNA1	ON	MIX 1–MIX 16 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO L–MONO(C)
	ATTACK	
	THRESHOLD	
	RELEASE H	
	RELEASE L	
	RATIO	
	GAIN H	
	GAIN L	
	KNEE/WIDTH	
	EFFECT	
MIX BAL		
PARAM 1 H – PARAM 32 L		
GEQ	ON A	RACK1–8
	ON B	
	GAIN A 1 – GAIN A 31	
	GAIN B 1 – GAIN B 31	
MUTE MASTER	ON	MASTER 1–MASTER 8
RECALL SAFE	ON	CH 1–CH 32{64} STIN1L–STIN4R MIX 1–MIX 16 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO L–MONO(C) RACK1–8

Asignación de parámetros de cambio de control

■ PRESET

Control Change#	Mode	Parameter 1	Parameter 2
1	FADER H	INPUT	CH 1
2			CH 2
3			CH 3
4			CH 4
5			CH 5
6			CH 6
7			CH 7
8			CH 8
9			CH 9
10			CH10
11			CH11
12			CH12
13			CH13
14			CH14
15			CH15
16			CH16
17			CH17
18			CH18
19			CH19
20			CH20
21			CH21
22			CH22
23			CH23
24			CH24
25	NO ASSIGN		
26			
27			
28			
29			
30			
31			
33	FADER L	INPUT	CH 1
34			CH 2
35			CH 3
36			CH 4
37			CH 5
38			CH 6
39			CH 7
40			CH 8
41			CH 9
42			CH10
43			CH11
44			CH12
45			CH13
46			CH14
47			CH15
48			CH16
49			CH17
50			CH18
51			CH19
52			CH20
53			CH21
54			CH22
55			CH23
56			CH24
57	NO ASSIGN		
58			
59			
60			
61			
62			
63			

Control Change#	Mode	Parameter 1	Parameter 2
64	CH ON	INPUT	CH 1
65			CH 2
66			CH 3
67			CH 4
68			CH 5
69			CH 6
70			CH 7
71			CH 8
72			CH 9
73			CH10
74			CH11
75			CH12
76			CH13
77			CH14
78			CH15
79			CH16
80			CH17
81			CH18
82			CH19
83			CH20
84			CH21
85			CH22
86			CH23
87			CH24
88	NO ASSIGN		
89	PAN/BALANCE	INPUT	CH 1
90			CH 2
91			CH 3
92			CH 4
93			CH 5
94			CH 6
95			CH 7
102			CH 8
103			CH 9
104			CH10
105	CH11		
106	CH12		
107	CH13		
108	CH14		
109	CH15		
110	CH16		
111	CH17		
112	CH18		
113	CH19		
114	CH20		
115	CH21		
116	CH22		
117	CH23		
118	CH24		
119	NO ASSIGN		

Asignación de parámetros de cambio de control

Control Change#	Mode	Parameter 1	Parameter 2
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			

Control Change#	Mode	Parameter 1	Parameter 2
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
102			
103			
104			
105			
106			
107			
108			
109			
110			
111			
112			
113			
114			
115			
116			
117			
118			
119			

Asignación de parámetros NRPN (número de parámetro no registrado)

Parameter		From (HEX)	To (HEX)
FADER	INPUT	0000	0047
	MIX, MATRIX, STEREO LR	0060	007D
INPUT to Mix9-16 LEVEL	MIX9 SEND	007E	00C5
	MIX10 SEND	00DE	0125
	MIX11 SEND	013E	0185
	MIX12 SEND	019E	01E5
	MIX13 SEND	01FE	0245
	MIX14 SEND	025E	02A5
	MIX15 SEND	02BE	0305
	MIX16 SEND	031E	0365
MIX1-16, STEREO LR to MATRIX LEVEL	MATRIX1 SEND	04FE	0513
	MATRIX2 SEND	0514	0529
	MATRIX3 SEND	052A	053F
	MATRIX4 SEND	0540	0555
	MATRIX5 SEND	0556	056B
	MATRIX6 SEND	056C	0581
	MATRIX7 SEND	0582	0597
	MATRIX8 SEND	0598	05AD
ON	INPUT	05B6	05FD
	MIX, MATRIX, STEREO LR	0616	0633
INPUT to Mix9-16 ON	MIX9 SEND	0634	067B
	MIX10 SEND	0694	06DB
	MIX11 SEND	06F4	073B
	MIX12 SEND	0754	079B
	MIX13 SEND	07B4	07FB
	MIX14 SEND	0814	085B
	MIX15 SEND	0874	08BB
	MIX16 SEND	08D4	091B
MIX1-16, STEREO LR to MATRIX ON	MATRIX1 SEND	0AB4	0AC9
	MATRIX2 SEND	0ACA	0ADF
	MATRIX3 SEND	0AE0	0AF5
	MATRIX4 SEND	0AF6	0B0B
	MATRIX5 SEND	0B0C	0B21
	MATRIX6 SEND	0B22	0B37
	MATRIX7 SEND	0B38	0B4D
	MATRIX8 SEND	0B4E	0B63
MIX1-8 to STEREO ON	MIX TO ST	0B64	0B6B
PHASE	INPUT	0B6C	0BB3
INSERT ON	INPUT	0BCC	0BEB
	MIX, MATRIX, STEREO LR	0C2C	0C49
INPUT to Mix9-16 PRE/POST	MIX9 SEND	0C4A	0C91
	MIX10 SEND	0CAA	0CF1
	MIX11 SEND	0D0A	0D51
	MIX12 SEND	0D6A	0DB1
	MIX13 SEND	0DCA	0E11
	MIX14 SEND	0E2A	0E71
	MIX15 SEND	0E8A	0ED1
	MIX16 SEND	0EEA	0F31
INPUT57-64 to Mix1-8 LEVEL	MIX1 SEND	10CA	10D1
	MIX2 SEND	10D2	10D9
	MIX3 SEND	10DA	10E1
	MIX4 SEND	10E2	10E9
	MIX5 SEND	10EA	10F1
	MIX6 SEND	10F2	10F9
	MIX7 SEND	10FA	1101
	MIX8 SEND	1102	1109
INPUT57-64 to Mix1-8 ON	MIX1 SEND	112A	1131
	MIX2 SEND	1132	1139
	MIX3 SEND	113A	1141
	MIX4 SEND	1142	1149
	MIX5 SEND	114A	1151
	MIX6 SEND	1152	1159
	MIX7 SEND	115A	1161
	MIX8 SEND	1162	1169

Parameter		From (HEX)	To (HEX)
INPUT57-64 to MIX1-8 PRE/POST	MIX1 SEND	118A	1191
	MIX2 SEND	1192	1199
	MIX3 SEND	119A	11A1
	MIX4 SEND	11A2	11A9
	MIX5 SEND	11AA	11B1
	MIX6 SEND	11B2	11B9
	MIX7 SEND	11BA	11C1
	MIX8 SEND	11C2	11C9
INPUT57-64 EQ	LOW TYPE	11EA	11F1
	HIGH TYPE	11F2	11F9
INPUT57-64 HPF	FREQ	11FA	1201
INPUT57-64 to MIX1-8 PAN	MIX1-2	1202	1209
	MIX3-4	120A	1211
	MIX5-6	1212	1219
MIX7-8	121A	1221	
INPUT57-64 to STEREO	ON	1232	1239
INPUT57-64 RECALL SAFE	ON	123A	1241
INPUT57-64 to MONO	ON	1242	1249
INPUT49-64 DYNAMICS1	RATIO	124A	1259
	KNEE/WIDTH	125A	1269
	GAIN	126A	1279
INPUT49-64 DYNAMICS2	HIGH ONLY/FULL	127A	1289
	FILTER FREQ	128A	1299
EQ INPUT, MIX, MATRIX, STEREO LR	ON	1304	1381
	LOW Q	1382	13FF
	LOW FREQ	1400	147D
	LOW GAIN	147E	14FB
	LOW MID Q	14FC	1579
	LOW MID FREQ	157A	15F7
	LOW MID GAIN	15F8	1675
	HIGH MID Q	1676	16F3
	HIGH MID FREQ	16F4	1771
	HIGH MID GAIN	1772	17EF
	HIGH Q	17F0	186D
	HIGH FREQ	186E	18EB
	HIGH GAIN	18EC	1969
	ATT	196A	19B1
	HPF ON	19E8	1A65
	LPF ON	1A66	1AE3
INPUT DYNAMICS1	ON	1AE4	1B2B
	ATTACK	1B44	1B8B
	THRESHOLD	1BA4	1BEB
	RANGE	1C04	1C4B
	HOLD	1C64	1CAB
	DECAY/RELEASE	1CC4	1D0B
	ON	1D24	1DA1
INPUT DYNAMICS2 MIX, MATRIX, STEREO LR DYNAMICS1	ATTACK	1DA2	1E1F
	THRESHOLD	1E20	1E9D
	RELEASE	1E9E	1F1B
	RATIO	1F1C	1F99
	GAIN	1F9A	2017
	KNEE/WIDTH	2018	2095
PAN/BALANCE	INPUT	2096	20DD
INPUT to Mix9/10-15/16 PAN	MIX9-10	20F6	213D
	MIX11-12	2156	219D
	MIX13-14	21B6	21FD
	MIX15-16	2216	225D
MIX1-16, 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	MIX, MATRIX, STEREO LR	2396	23B3

Asignación de parámetros NRPN (número de parámetro no registrado)

	Parameter	From (HEX)	To (HEX)
RACKS-8(EFFECT)	BYPASS	26B4	26B7
	MIX BALANCE	26BC	26BF
	PARAM1	26C4	26C7
	PARAM2	26CC	26CF
	PARAM3	26D4	26D7
	PARAM4	26DC	26DF
	PARAM5	26E4	26E7
	PARAM6	26EC	26EF
	PARAM7	26F4	26F7
	PARAM8	26FC	26FF
	PARAM9	2704	2707
	PARAM10	270C	270F
	PARAM11	2714	2717
	PARAM12	271C	271F
	PARAM13	2724	2727
	PARAM14	272C	272F
	PARAM15	2734	2737
	PARAM16	273C	273F
	PARAM17	2744	2747
	PARAM18	274C	274F
	PARAM19	2754	2757
	PARAM20	275C	275F
	PARAM21	2764	2767
	PARAM22	276C	276F
	PARAM23	2774	2777
	PARAM24	277C	277F
	PARAM25	2784	2787
	PARAM26	278C	278F
	PARAM27	2794	2797
	PARAM28	279C	279F
	PARAM29	27A4	27A7
	PARAM30	27AC	27AF
PARAM31	27B4	27B7	
PARAM32	27BC	27BF	
RACK1-3(GEQ)	ON	27C4	27C9
	GAIN1	27CA	27CF
	GAIN2	27D0	27D5
	GAIN3	27D6	27DB
	GAIN4	27DC	27E1
	GAIN5	27E2	27E7
	GAIN6	27E8	27ED
	GAIN7	27EE	27F3
	GAIN8	27F4	27F9
	GAIN9	27FA	27FF
	GAIN10	2800	2805
	GAIN11	2806	280B
	GAIN12	280C	2811
	GAIN13	2812	2817
	GAIN14	2818	281D
	GAIN15	281E	2823
	GAIN16	2824	2829
	GAIN17	282A	282F
	GAIN18	2830	2835
	GAIN19	2836	283B
	GAIN20	283C	2841
	GAIN21	2842	2847
	GAIN22	2848	284D
	GAIN23	284E	2853
	GAIN24	2854	2859
	GAIN25	285A	285F
	GAIN26	2860	2865
	GAIN27	2866	286B
	GAIN28	286C	2871
	GAIN29	2872	2877
	GAIN30	2878	287D
GAIN31	287E	2883	
FADER	MONO(C)	28E4	28E8

	Parameter	From (HEX)	To (HEX)
INPUT1-56, STIN 1L-4R to Mix1-8 LEVEL	MIX1 SEND	28EA	2929
	MIX2 SEND	292A	2969
	MIX3 SEND	296A	29A9
	MIX4 SEND	29AA	29E9
	MIX5 SEND	29EA	2AA9
	MIX6 SEND	2A2A	2A69
	MIX7 SEND	2A6A	2AA9
	MIX8 SEND	2AAA	2AE9
MONO(C) 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(C)	2C2A	2C2E
INPUT1-56, STIN 1L-4R 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
MONO(C) to Matrix ON	MATRIX SEND	2F30	2F34
MIX9-16 to STEREO ON	MIX TO ST	2F36	2F3D
INSERT	MONO(C)	2F46	2F4A
INPUT1-56, STIN 1L-4R 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
MONO(C) EQ	ON	325E	3262
	LOW Q	3264	3268
	LOW FREQ	326A	326E
	LOW GAIN	3270	3274
	LOW MID Q	3276	327A
	LOW MID FREQ	327C	3280
	LOW MID GAIN	3282	3286
	HIGH MID Q	3288	328C
	HIGH MID FREQ	328E	3292
	HIGH MID GAIN	3294	3298
	HIGH Q	329A	329E
	HIGH FREQ	32A0	32A4
	HIGH GAIN	32A6	32AA
	HPF ON	32AC	32B0
LPF ON	32B2	32B6	
INPUT1-56, STIN 1L-4R EQ	LOW TYPE	3440	347F
	HIGH TYPE	3480	34BF
MIX, MATRIX, STEREO LRC EQ	LOW TYPE	34C0	34E2
	HIGH TYPE	34E4	3506
INPUT1-56, STIN 1L-4R HPF	FREQ	3640	367F
	ON	3680	3684
MONO(C) DYNAMICS1	ATTACK	3686	368A
	THRESHOLD	368C	3690
	RELEASE	3692	3696
	RATIO	3698	369C
	GAIN	369E	36A2
	KNEE/WIDTH	36A4	36A8
	MIX1-2	36AA	36E9
INPUT1-56, STIN 1L-4R to MIX1-8 PAN	MIX3-4	36EA	3729
	MIX5-6	372A	3769
	MIX7-8	376A	37A9

Parameter		From (HEX)	To (HEX)
MONO(C) to Matrix1-8 PAN	MATRIX1,2	382A	382E
	MATRIX3, 4	3830	3834
	MATRIX5, 6	3836	383A
	MATRIX7, 8	383C	3840
MIX9-16 to STEREO ON	MIX TO ST	3842	3849
RACK4-6(GEQ)	ON	3852	3857
	GAIN1	3858	385D
	GAIN2	385E	3863
	GAIN3	3864	3869
	GAIN4	386A	386F
	GAIN5	3870	3875
	GAIN6	3876	387B
	GAIN7	387C	3881
	GAIN8	3882	3887
	GAIN9	3888	388D
	GAIN10	388E	3893
	GAIN11	3894	3899
	GAIN12	389A	389F
	GAIN13	38A0	38A5
	GAIN14	38A6	38AB
	GAIN15	38AC	38B1
	GAIN16	38B2	38B7
	GAIN17	38B8	38BD
	GAIN18	38BE	38C3
	GAIN19	38C4	38C9
	GAIN20	38CA	38CF
	GAIN21	38D0	38D5
	GAIN22	38D6	38DB
	GAIN23	38DC	38E1
	GAIN24	38E2	38E7
	GAIN25	38E8	38ED
	GAIN26	38EE	38F3
	GAIN27	38F4	38F9
	GAIN28	38FA	38FF
	GAIN29	3900	3905
	GAIN30	3906	390B
GAIN31	390C	3911	
LCR IN, MIX	ON	3912	3969
	CSR	396A	39C1
DIRECT OUT	ON	39C2	3A01
INPUT1-56, STIN 1L-4R to STEREO	ON	3A02	3A41
MUTE MASTER	ON	3A5A	3A61
RECALL SAFE	ON	3A66	3AEA
HA	INPUT GAIN 1,9,17,25	3B0F	3B12
	INPUT GAIN 2,10,18,26	3B1F	3B22
	INPUT GAIN 3,11,19,27	3B2F	3B32
	INPUT GAIN 4,12,20,28	3B3F	3B42
	INPUT GAIN 5,13,21,29	3B4F	3B52
	INPUT GAIN 6,14,22,30	3B5F	3B62
	INPUT GAIN 7,15,23,31	3B6F	3B72
	INPUT GAIN 8,16,24,32	3B7F	3B82
	INPUT +48v 1,9,17,25	3B8F	3B92
	INPUT +48v 2,10,18,26	3B9F	3BA2
	INPUT +48v 3,11,19,27	3BAF	3BB2
	INPUT +48v 4,12,20,28	3BBF	3BC2
	INPUT +48v 5,13,21,29	3BCF	3BD2
	INPUT +48v 6,14,22,30	3BDF	3BE2
	INPUT +48v 7,15,23,31	3BEF	3BF2
	INPUT +48v 8,16,24,32	3BFF	3C02
	EXTERNAL GAIN1	3B06	3B09
	EXTERNAL GAIN2	3B16	3B19
	EXTERNAL GAIN3	3B26	3B29
	EXTERNAL GAIN4	3B36	3B39
	EXTERNAL GAINS	3B46	3B49

Parameter		From (HEX)	To (HEX)
HA	EXTERNAL GAIN6	3B56	3B59
	EXTERNAL GAIN7	3B66	3B69
	EXTERNAL GAIN8	3B76	3B79
	EXTERNAL +48v 1	3B86	3B89
	EXTERNAL +48v 2	3B96	3B99
	EXTERNAL +48v 3	3BA6	3BA9
	EXTERNAL +48v 4	3BB6	3BB9
	EXTERNAL +48v 5	3BC6	3BC9
	EXTERNAL +48v 6	3BD6	3BD9
	EXTERNAL +48v 7	3BE6	3BE9
	EXTERNAL +48v 8	3BF6	3BF9
	EXTERNAL HPF1	3C06	3C09
	EXTERNAL HPF2	3C16	3C19
	EXTERNAL HPF3	3C26	3C29
	EXTERNAL HPF4	3C36	3C39
	EXTERNAL HPF5	3C46	3C49
EXTERNAL HPF6	3C56	3C59	
EXTERNAL HPF7	3C66	3C69	
EXTERNAL HPF8	3C76	3C79	
INPUT1-56, STIN 1L-4R to MONO	ON	3C86	3CC5
MIX to MONO	ON	3CC6	3CD5
SLOT OUT DELAY	ON	3CD6	3CF5
	TIME HIGH	3D06	3D25
OMNI OUT DELAY	TIME LOW	3D36	3D55
	ON	3D66	3D75
DIGITAL OUT DELAY	TIME HIGH	3D76	3D85
	TIME LOW	3D86	3D95
INPUT1-48, STIN 1L-4R DYNAMICS1	ON	3D96	3D97
	TIME HIGH	3D98	3D99
INPUT1-48, STIN 1L-4R DYNAMICS2	TIME LOW	3D9A	3D9B
	RATIO	3D9C	3DD3
INPUT1-48, STIN 1L-4R DYNAMICS1	KNEE/WIDTH	3DD4	3E0B
	GAIN	3E0C	3E43
INPUT1-48, STIN 1L-4R DYNAMICS2	HIGH ONLY/FULL	3E44	3E7B
	FILTER FREQ	3E7C	3EB3
RACK7-8(GEQ)	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	
EQ	ATT	3F34	3F4E

Aplicabilidad de la operación de parámetros de mezcla

Esta tabla indica cómo afectan los ajustes Stereo, Link (Enlace), Recall Safe (Recuperación segura) y User Level (Nivel de usuario) al comportamiento de cada uno de los canales de entrada y de salida.

■ Input Channels

Parameter	Stereo *3	LINK	RECALL SAFE	USER LEVEL
HA	O	INPUT HA	INPUT HA	INPUT HA
NAME, ICON			INPUT NAME	INPUT NAME
LCR	O		INPUT ALL	INPUT PROCESSING
Insert On	O		INPUT ALL	INPUT PROCESSING
Direct Out On/Level	O		INPUT ALL	INPUT PROCESSING
On	O	INPUT ON	INPUT ON	INPUT FADER/ON
Fader	O	INPUT FADER	INPUT FADER	INPUT FADER/ON
Pan/Balance	O		INPUT ALL	INPUT FADER/ON
Att	O	INPUT EQ	INPUT EQ	INPUT PROCESSING
HPF	O	INPUT EQ	INPUT EQ	INPUT PROCESSING
EQ	O	INPUT EQ	INPUT EQ	INPUT PROCESSING
Dynamics1	O*1	INPUT DYNAMICS1*1	INPUT DYNA1	INPUT PROCESSING
Dynamics2	O*1	INPUT DYNAMICS2*1	INPUT DYNA2	INPUT PROCESSING
Mute Assign	O		INPUT ALL	MUTE GROUP ASSIGN
To Mix ON	O	INPUT MIX ON*2	INPUT MIX ON	INPUT FADER/ON
To Mix LEVEL	O	INPUT MIX SEND*2	INPUT MIX SEND	INPUT FADER/ON
To Mix PRE/POST	O		INPUT ALL	INPUT PROCESSING
To Stereo/Mono	O		INPUT ALL	INPUT PROCESSING
Cue	O			
Key In Cue	O			
Mute Safe	O			
Recall Safe	O			
Fade Time	O			STORE

*1 Except for Key In Source

*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 ST IN 1–4 only.

■ MIX Channels

Parameter	Stereo	RECALL SAFE	USER LEVEL
NAME, ICON		MIX NAME	OUTPUT NAME
LCR	O	MIX ALL	MIX PROCESSING
Insert On	O	MIX ALL	MIX PROCESSING
On	O	MIX ON	MIX FADER/ON
Fader	O	MIX FADER	MIX FADER/ON
Pan/Balance	O	MIX ALL	MIX FADER/ON
Att	O	MIX EQ	MIX PROCESSING
EQ	O	MIX EQ	MIX PROCESSING
Dynamics1	O*1	MIX DYNA1	MIX PROCESSING
Mute Assign	O	MIX ALL	MUTE ASSIGN
To Mix ON		WITH MIX SEND	WITH MIX SEND
To Mix LEVEL		WITH MIX SEND	WITH MIX SEND
To Matrix On	O	MIX to MATRIX ON	MIX FADER/ON
To Matrix LEVEL	O	MIX to MATRIX SEND	MIX FADER/ON
To Matrix POINT	O	MIX ALL	MIX PROCESSING
To Stereo/Mono	O	MIX ALL	MIX PROCESSING
Cue	O		
Mute Safe	O		
Recall Safe	O		
Fade Time	O		STORE

*1 Except for Key In Source

■ MATRIX Channels

Parameter	Stereo	RECALL SAFE	USER LEVEL
NAME, ICON		MATRIX NAME	OUTPUT NAME
Insert On	O	MATRIX ALL	MATRIX PROCESSING
On	O	MATRIX ON	MATRIX FADER/ON
Fader	O	MATRIX FADER	MATRIX FADER/ON
Pan/Balance	O	MATRIX ALL	MATRIX FADER/ON
Att	O	MATRIX EQ	MATRIX PROCESSING
Dynamics1	O*1	MATRIX DYNA1	MATRIX PROCESSING
EQ	O	MATRIX EQ	MATRIX PROCESSING
Mute Assign	O	MATRIX ALL	MUTE ASSIGN
To Matrix On		WITH MATRIX SEND	WITH MATRIX SEND
To Matrix LEVEL		WITH MATRIX SEND	WITH MATRIX SEND
Cue	O		
Mute Safe	O		
Recall Safe	O		
Fade Time	O		STORE

*1 Except for Key In Source

■ STEREO, MONO Channels

Parameter	Stereo *2	RECALL SAFE	USER LEVEL
NAME, ICON		STEREO, MONO NAME	OUTPUT NAME
Insert On	O	STEREO, MONO ALL	STEREO, MONO PROCESSING
On	O	STEREO, MONO ON	STEREO, MONO FADER/ON
Fader	O	STEREO, MONO FADER	STEREO, MONO FADER/ON
Pan/Balance	O	STEREO, MONO ALL	STEREO, MONO FADER/ON
Att	O	STEREO, MONO EQ	STEREO, MONO PROCESSING
Dynamics1	O	STEREO, MONO DYNA1	STEREO, MONO PROCESSING
EQ	O	STEREO, MONO EQ	STEREO, MONO PROCESSING
Mute Assign	O	STEREO, MONO ALL	MUTE ASSIGN
To Matrix On	O	STEREO, MONO to MATRIX ON	STEREO, MONO FADER/ON
To Matrix LEVEL	O	STEREO, MONO to MATRIX SEND	STEREO, MONO FADER/ON
To Matrix POINT	O	STEREO, MONO ALL	STEREO, MONO PROCESSING
Cue	O		
Mute Safe	O		
Recall Safe	O		
Fade Time	O		STORE

*1 Except for Key In Source

*2 STEREO channel only.

Funciones que pueden asignarse a las teclas definidas por el usuario

Función	PARÁMETRO 1	PARÁMETRO 2	LED	Explicación
NO ASSIGN	—	—	Dark	Sin asignación
SCENE	RECALL	—	Flash	Recuperación de la escena seleccionada en ese momento
	STORE	—		Almacenamiento de la escena seleccionada en ese momento
	▲	SCENE +1, LIST UP		SCENE +1 selecciona el siguiente número de escena. LIST UP (Subir lista) desplaza la lista de escenas hacia arriba de una en una. Si se presiona simultáneamente las teclas [SCENE ▲] y [SCENE ▼] se devuelve el número de escena actual. Después de la escena 300, continúa con la escena 000.
	▼	SCENE -1, LIST DOWN		SCENE -1 selecciona el número de escena anterior. LIST UP (Subir lista) desplaza la lista de escenas hacia arriba de una en una. Si se presiona simultáneamente las teclas [SCENE ▲] y [SCENE ▼] se devuelve el número de escena actual. Después de la escena 000, continúa con la escena 300.
	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	—		Lit if UNDO is possible
STORE UNDO	—	Lit if UNDO is possible	Ejecute STORE UNDO (Deshacer almacenamiento).	
TALKBACK	TALKBACK ON	LATCH	ON: lit, OFF: dark	Active/desactive TALKBACK (Interfono)
		UNLATCH	ON: lit, OFF: dark	Active TALKBACK mientras lo presiona
	SELECTED CH ASSIGN	—	Lit if assignment is the same	Cuando presiona esta tecla, se aplicará el estado de asignación almacenado previamente. Mientras mantiene presionada esta tecla, presione una tecla SEL (Seleccionar) de un canal de salida para activar o desactivar la asignación y se recordará su estado. Mientras tanto, el indicador LED de [SEL] se iluminará si la asignación está activada (ON), o se apagará si no lo está (OFF).
OSCILLATOR	OSCILLATOR ON	—	ON: lit, OFF: dark	Active/desactive OSC (Oscilador). Cuando se activa, aparecerá la ventana emergente OSC
	SELECTED CH ASSIGN	—	Lit if assignment is the same	Cuando presiona esta tecla, se aplicará el estado de asignación almacenado previamente. Mientras mantiene presionada esta tecla, presione una tecla SEL de un canal de salida para activar o desactivar la asignación y se recordará su estado. Mientras tanto, el indicador LED de [SEL] se iluminará si la asignación está activada (ON), o se apagará si no lo está (OFF).
CUE CLEAR	—	—	Flash	Borre todos los ajustes CUE (Escucha) juntos.
MONITOR	MONITOR ON	—	ON: lit, OFF: dark	Active/desactive MONITOR (Monitorización).
	SELECTED CH ASSIGN	—	Lit if assignment is the same	Cuando presiona esta tecla, se aplicará el estado de asignación almacenado previamente. Mientras mantiene presionada esta tecla, presione una tecla SEL de un canal MIX (Mezcla) o MATRIX (Matriz) para activar o desactivar la asignación y se recordará su estado. Mientras tanto, el indicador LED de [SEL] se iluminará si la asignación está activada (ON), o se apagará si no lo está (OFF).
	SOURCE SELECT	STEREO L/R, MONO(C), LCR, 2TR IN L/R, INPUT 15/16 {31/32}, PLAYBACK OUT, DEFINE	Lit if the selected monitor source is on	Recupere la señal seleccionada para el monitor.
	DIMMER ON	—	ON: lit, OFF: dark	Active/desactive la función de atenuador de la monitorización.
	MONO MONITOR	—	ON: lit, OFF: dark	Active/desactive MONO MONITOR (Monitorización mono).
	MONITOR ON MASTER FADER	—	ON: lit, OFF: dark	Si está activada esta opción, puede utilizar el deslizador principal para controlar el nivel de monitorización y la tecla ON para activar/desactivar la salida de la monitorización
EFFECT BYPASS	RACK 5-8	—	ON: lit, OFF: dark	Omite el efecto especificado
TAP TEMPO	CURRENT PAGE	—	Blink in synchronization to the tempo	Utilice la función tempo por pulsación en la pantalla abierta.
	RACK 5-8	—		Utilice la función tempo por pulsación del efecto especificado.
MUTE MASTER	MUTE GROUP 1-8	—	ON: lit, OFF: dark	Active/desactive MUTE GROUP MASTER (Grupo de silenciamiento principal).
METER	PEAK HOLD ON	—	ON: lit, OFF: dark	Active/desactive la función PEAK HOLD (Retención de pico) del contador.
	STEREO/MONO(C) SEL	—	MONO (C): lit, STEREO: dark	Cambie la función STEREO L/R METER (Contador izq/der estéreo) del panel superior

Función	PARÁMETRO 1	PARÁMETRO 2	LED	Explicación
PAGE CHANGE	PAGE BOOKMARK	—	When storing a page: Flash When showing a memorized page: Blink When not showing a memorized page: Lit Not memorized: Dark	Memorice la pantalla seleccionada en ese momento (mantenga presionada la tecla durante dos o más segundos) o abra la última pantalla memorizada (presione y suelte la tecla en dos segundos) Las ventanas emergentes también se pueden memorizar. En el caso de un bastidor, también se puede memorizar su número.
	CLOSE POPUP	—	Flash	Cierre la ventana emergente abierta.
CH SELECT	INC, DEC	—	Flash	Disminuya/aumente la selección de canales.
SET BY SEL	SET [+48V]	—	While pressing: Lit	Mantenga presionada esta tecla y presione 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).
	SET [Ø]	—		
	SET [PRE SEND]	—		
	SET [TO STEREO]	—		
	SET [TO MONO]	—		
	SET [TO LCR]	—		
	SET [INSERT ON]	—		
SET [DIRECT OUT]	—			
SET DEFAULT VALUE	—	—	While pressing: Lit	Mantenga presionada esta tecla y presione el codificador SELECTED CH (Canal seleccionado) para regresar al valor predeterminado. También puede regresar al valor predeterminado si coloca el cursor en el mando de control o deslizador de la pantalla LCD y, a continuación, mantiene presionada esta tecla y presiona la tecla [ENTER] (Introducir).
SET NOMINAL LEVEL	—	—	While pressing: Lit	Mientras mantiene presionada esta tecla, presione una tecla [SEL] para configurar el deslizador de ese canal en el nivel nominal. También puede presionar una codificador SELECTED SEND (Enviar a seleccionado) para definir el nivel de envío en el nivel nominal. También puede regresar al nivel nominal si coloca el cursor en el mando de control o deslizador de la pantalla LCD y, a continuación, mantiene presionada esta tecla y presiona la tecla [ENTER] (Introducir).
SENDS ON FADER	MIX1-16, MATRIX1-8	—	Blinks in SENDS ON FADER mode	Recupere la función Sends On Fader (Enviar por deslizador) para el canal MIX o MATRIX seleccionado.
GEQ	FADER ASSIGN	—	ON: lit, OFF: dark	Active/desactive la función Fader Assign (Asignación de deslizador) del GEQ.
RECORDER	TRANSPORT	PLAY/PAUSE, STOP, FF/Next, REW/Previous, REC	Same as the indication for the corresponding LCD button	Funciones de transporte de la grabadora
		AUTOREC	While pressing: Lit	Función de método abreviado de STOP (Detener) → REC (Grabar) → PLAY (Reproducir). Se iniciará la grabación en una sola acción. Si se ejecuta durante la grabación, el archivo que se graba se cerrará primero y, a continuación, continuará con un nuevo archivo.
	DIRECT PLAY	Título de la canción o nombre de archivo de los archivos de audio	Mientras se mantiene pulsado: Iluminado	Iniciar la reproducción de un archivo de audio especificado desde el principio una sola vez. El archivo de audio que se va a reproducir debe guardarse en la carpeta SONGS de la carpeta YPE. Tenga presente que no podrá especificar un archivo que se encuentre en el directorio raíz o en otra carpeta. Cuando reproduzca el archivo, la ruta de la pantalla TITLE LIST cambiará a \YPE\SONGS\.
HELP	—	—	ON: lit, OFF: dark	Active/desactive la función Help (Ayuda)

Función	PARÁMETRO 1	PARÁMETRO 2	LED	Explicación
LS9 EDITOR	MASTER	—	Flash	Abra la pantalla EDITOR de la LS9.
	OVERVIEW	CH1-16, CH17-32, {CH33-48, CH49-64 ,} STIN, MIX, MATRIX, ST/ MONO, CUSTOM FADER LAYER CH1-16, {CUSTOM FADER LAYER CH17-32}, CUSTOM FADER LAYER STIN		
	SELECTED CHANNEL	—		
	LIBRARY	DYNAMICS LIBRARY, INPUT EQ LIBRARY, OUTPUT EQ LIBRARY, EFFECT LIBRARY, GEQ LIBRARY		
	PATCH EDITOR	INPUT PATCH, OUTPUT PATCH, INPUT INSERT PATCH, OUTPUT INSERT PATCH, DIRECT OUT PATCH, PATCH LIST		
	RACK EDITOR	RACK, RACK1-8		
	METER	INPUT METER, OUTPUT METER, CUSTOM FADER LAYER		
	GROUP/LINK	MUTE GROUP, CHANNEL LINK		
SCENE	SCENE MEMORY, RECALL SAFE, FADE TIME			

Formato de datos MIDI

En esta sección se explica el formato de los datos que la LS9 es capaz de reconocer, enviar y recibir. tion explains the format of the data that the LS9 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	0nnnnnnn	nn	Note number
	0vvvvvvv	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	0nnnnnnn	nn	Note number
	0vvvvvvv	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 “Parámetros que se pueden asignar para controlar los cambios” on page 249.

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 “Parámetros que se pueden asignar para controlar los cambios” on page 249.

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 “Parámetros que se pueden asignar para controlar los cambios” on page 249.

CONTROL CHANGE messages are not used for transmission to LS9 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)
	0vvvvvvv	vv	Control Value (0-127)
STATUS	1011nnnn	Bn	Control change
DATA		20	Control number (32)
	0vvvvvvv	vv	Control Value (0-127)

If [TABLE] is selected

STATUS	1011nnnn	Bn	Control change
DATA	0nnnnnnn	nn	Control number (1-5, 7-31, 33-37, 38-95, 102-119) *
	0vvvvvvv	vv	Control Value (0-127)

- * Numbers 0, 32, and 96-101 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
	0vvvvvvv	vv	Parameter number LSB
STATUS	1011nnnn	Bn	Control change *
DATA	01100011	63	NRPN MSB
	0vvvvvvv	vv	Parameter number MSB
STATUS	1011nnnn	Bn	Control change *
DATA	00000110	06	Data entry MSB
	0vvvvvvv	vv	Parameter data MSB
STATUS	1011nnnn	Bn	Control change *
DATA	00100110	26	Data entry LSB
	0vvvvvvv	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 and effect 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 and effect library are recalled.

If SINGLE CH is selected, these messages are transmitted on the [Tx CH] channel. If the recalled scene memory and effect library has 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 LS9 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        0nnnnnnn nn Program number (0-127)
```

2 SYSTEM REALTIME MESSAGE

2.1 SONG SELECT (F3)

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   0ddddddd 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   0ddddddd 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   0ddddddd 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   0ddddddd dd Destination (00-7E, 7F:all call)
COMMAND     00000110 06 Machine Control Command(MCC) sub-id
            00000110 06 Record strobe
EOX         11110111 F7 End of exclusive
```

< MMC PAUSE >

Reception

If the [DEVICE NO.] matches or is 7F, receives this message, and if playing, pauses.

```
STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01111111 7F Real time System exclusive
Device ID   0ddddddd 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

Command	rx/tx	Function
F0 43 0n 3E cc cc 12 mm ... mm dd dd ... ee F7	rx/tx	BULK DUMP DATA
F0 43 2n 3E 12 mm ... mm dd dd F7	rx	BULK DUMP REQUEST

The LS9 uses the following data types for a bulk dump.

Module Name(mm)		Data Number(dd)
SCENE LIB	"SCENE_"	*1) *14) *15)
INPUT EQ LIB	"INEQ_"	*2) *7) *8)
OUTPUT EQ LIB	"OUTEQ_"	*3) *9) *10) *11)
Dynamics LIB	"DYNA_"	*4) *7) *8) *9) *10) *11)
GEQ LIB	"GEQ_"	*5) *12)
EFFECT LIB	"EFFECT_"	*6) *13)
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)
User Defined Keys (Admin)	"UDEF_ADM"	Fix (512)
User Defined Keys (Guest)	"UDEF_GST"	Fix (512)
Custom Fader Layer (Current)	"CFAD_CUR"	Fix (512)
Custom Fader Layer (Admin)	"CFAD_ADM"	Fix (512)
Custom Fader Layer (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 (1-57 Request Only)
- *7) 512-575 Input 1-64,
- *8) 576-583 STIN 1L-4R,
- *9) 768-783 MIX 1-16,
- *10) 1024-1031 MATRIX 1-8 (LS9-32 only),
- *11) 1280-1282 STEREO L-C,
- *12) 512-519 GEQ 1-8,
- *13) 512-515 EFFECT 1-4,
- *14) 512 Current Data,
- *15) 768 Current Data with Recall Safe,

Data is lost when you write to the preset library.

The unique header (Model ID) identifies whether the device is a LS9.

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.

[Conversion from actual data to bulk data]

```
d[0-6]: actual data
b[0-7]: bulk data
b[0] = 0;
for( I=0; I<7; I++){
    if( d[I]&0x80){
        b[0] |= 1<<(6-I);
    }
    b[I+1] = d[I]&0x7F;
}

```

[Recovery from bulk data to actual data]

```
d[0-6]: actual data
b[0-7]: bulk data
for( I=0; I<7; I++){
    b[0] <<= 1;
    d[I] = b[I+1]+(0x80&b[0]);
}

```

3.3 PARAMETER CHANGE

Reception

This message is echoed if [PARAMETER CHANGE ECHO] is ON.

This message is received if [PARAMETER CHANGE Rx] is ON and [Rx CH] matches the Device number included in the SUB STATUS. When a PARAMETER CHANGE is received, the specified parameter will be controlled. When a PARAMETER REQUEST is received, the current value of the specified parameter will be transmitted as a PARAMETER CHANGE with its Device Number as the [Rx CH].

Transmission

If [PARAMETER CHANGE Tx] is ON, and you edit a parameter for which CONTROL CHANGE transmission has not been enabled, a PARAMETER CHANGE will be transmitted with the [Tx CH] as its device number.

In response to a PARAMETER REQUEST, a PARAMETER CHANGE will be transmitted with [Rx CH] as its device number.

Command	rx/tx	function
F0 43 1n 3E 12 ... F7 PARAMETER CHANGE	rx/tx	LS9 native parameter change
F0 43 3n 3E 12 ... F7 PARAMETER REQUEST	rx/tx	LS9 native parameter request

4 PARAMETER CHANGE details

4.1 CURRENT SCENE, SETUP, BACKUP, USER SETUP

4.1.1 Format (PARAMETER CHANGE)

Receive

Data will be received when [PARAMETER CHANGE Rx] is on and the Device number of both [Rx CH] and SUB STATUS are matched. The data will be echoed when [PARAMETER CHANGE ECHO] is on. The corresponding parameter will be changed immediately the data is received.

Transmission

Data will be transmitted with the [Device Number] in [Tx CH] when [PARAMETER CHANGE Tx] is on and the parameter is not registered on the [CONTROL CHANGE EVENT LIST].

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110	3E	Digital mixer
MODEL ID	00010010	12	LS9
DATA	0ccccccc	cc	
Category			
DATA	0eeeeeee	eh	Element no High.
	0eeeeeee	el	Element no Low.
	0iiiiiii	ih	Index no High.
	0iiiiiii	il	Index no Low.
	0ccccccc	ch	Channel no High.
	0ccccccc	cl	Channel no Low.
	0ddddddd	dd	Data
:	:	:	:
EOX	11110111	F7	End of exclusive

4.1.2 Format (PARAMETER REQUEST)

Receive

Data will be received when [PARAMETER CHANGE Rx] is on and the Device number of both [Rx CH] and SUB STATUS are matched. The data will be echoed when [PARAMETER CHANGE ECHO] is on. The corresponding parameter will be changed via PARAMETER CHANGE immediately the data is received.

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	3n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110	3E	Digital mixer
MODEL ID	00010010	12	LS9
DATA Category	0ccccccc	cc	
DATA	0eeeeeee	eh	Element no High.
	0eeeeeee	e1	Element no Low.
	0iiiiiii	ih	Index no High.
	0iiiiiii	i1	Index no Low.
	0ccccccc	ch	Channel no High.
	0ccccccc	c1	Channel no Low.
EOX	11110111	F7	End of exclusive

4.1.3 Data category

DATA CATEGORY		NAME
0x01	00000001	Current Scene/Setup/Backup/ User Setup Data

4.2 FUNCTION CALL – LIBRARY STORE, RECALL –

4.2.1 Format (PARAMETER CHANGE)

Receive

Data will be received when [PARAMETER CHANGE Rx] is on and the Device number of both [Rx CH] and SUB STATUS are matched. The data will be echoed when [PARAMETER CHANGE ECHO] is on. The corresponding parameter will be changed immediately the data is received.

Transmission

Data will be transmitted with the [Device Number] (MIDI CH) 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	00010010	12	LS9
DATA CATEGORY	00000000	00	OTHER DATA
FUNCTION NAME	01001100	"L"	(ASCII CODE)
	01101001	"i"	(ASCII CODE)
	01100010	"b"	(ASCII CODE)
	0fffffff	ff	(ASCII CODE)
	0fffffff	ff	(ASCII CODE)
	0fffffff	ff	(ASCII CODE)
	0fffffff	ff	(ASCII CODE)
	0fffffff	ff	(ASCII CODE)
	0fffffff	ff	(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)
DATA	0nnnnnnnn	nh	Number High
	0nnnnnnnn	n1	Number Low
	0ccccccc	ch	Channel High
	0ccccccc	c1	Channel Low
EOX	11110111	F7	End of exclusive

4.2.2 Function Name

FUNCTION NAME	
Store	"LibStr_"
Recall	"LibRcl_"
Unknown Factor Store	"LibUnStr"
Unknown Factor Recall	"LibUnRcl"
Store Undo (only Scene)	"LibStrUd"
Recall Undo (only Scene)	"LibRclUd"

4.2.3 Module Name

MODULE NAME	
Scene	"SCENE_"
Input EQ	"INEQ_"
Output EQ	"OUTEQ_"
Dynamics	"DYNA_"
GEQ	"GEQ_"
Effect	"EFFECT_"

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
	GEQ LIB	1- 199	*6)	tx/rx
	EFFECT LIB	58- 199	*7)	tx/rx
"LibUnStr"	SCENE	1- 300	0	tx
	INPUT EQ LIB	41- 199	0	tx
	OUTPUT EQ LIB	4- 199	0	tx
	Dynamics LIB	42- 199	0	tx
	GEQ LIB	1- 199	0	tx
	EFFECT LIB	58- 199	0	tx
"LibRcl_"	SCENE	0- 300	*5)	tx/rx
	INPUT EQ LIB	1- 199	*1)	tx/rx
	OUTPUT EQ LIB	1- 199	*2) *3) *4)	tx/rx
	Dynamics LIB	1- 199	*1) *2) *3) *4) *8)	tx/rx
	GEQ LIB	0- 199	*6)	tx/rx
	EFFECT LIB	1- 199	*7)	tx/rx
"LibUnRcl"	SCENE	0	*5)	tx
	INPUT EQ LIB	0	*1)	tx
	OUTPUT EQ LIB	0	*2) *3) *4)	tx
	Dynamics LIB	0	*1) *2) *3) *4) *8)	tx
	GEQ LIB	0	*6)	tx
	EFFECT LIB	0	*7)	tx
"LibStrUd"	SCENE	0	0	
"LibRclUd"	SCENE	0	0	

*1) 0:CH1-63:CH64
64:ST IN 1L-71:ST IN 4R
*2) 256:MIX1-271:MIX16
*3) 512:MATRIX1-519:MATRIX8
*4) 1024:STEREO L-1026:MONO(C)
*5) 512:will be used if the recalling or storing data is only one.
*6) 0:RACK1-7:RACK8 If a GEQ is mounted in RACK 1-8.
*7) 0:RACK5-3:RACK8 If an effect is mounted in RACK 5-8.
*8) 1280:CH 1-1343:CH 64
1344:STIN 1L-1351:STIN 4R
(Dynamics2)

4.3 FUNCTION CALL – LIBRARY EDIT –

4.3.1 Format (PARAMETER CHANGE)

Receive

Data will be received when [PARAMETER CHANGE Rx] is on and the Device number of both [Rx CH] and SUB STATUS are matched. 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 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010010 12 LS9
DATA        00000000 00 OTHER DATA
CATEGORY
FUNCTION    01001100 "L" (ASCII CODE)
NAME
            01101001 "i" (ASCII CODE)
            01100010 "b" (ASCII CODE)
            0fffffff ff (ASCII CODE)
            0fffffffff ff (ASCII CODE)
MODULE NAME 0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
DATA        0sssssss sh number -source start High
            0sssssss sl number -source start Low
            0eeeeeee eh number -source end High
            0eeeeeee el number -source end Low
            0ddddddd dh number -destination start High
            0ddddddd dl number -destination to start Low
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

4.3.2 Function Name

FUNCTION NAME		Source start	Source end	Destination start
Copy	"LibCpy_"	Valid	-	-
Paste	"LibPst_"	-	-	Valid
Clear	"LibClr_"	Valid	-	-
Cut	"LibCut_"	Valid	-	-
Insert	"LibIns_"	-	-	Valid
Edit Undo	"LibEdtUd"	-	-	-

4.3.3 Module Name

MODULE NAME		function
SCENE LIB	"SCENE__"	Copy, Paste, Clear, Cut, Insert, EditUndo
INPUT EQ LIB	"INEQ__"	Only Copy
OUTPUT EQ LIB	"OUTEQ__"	Only Copy
Dynamics LIB	"DYNA__"	Only Copy
GEQ LIB	"GEQ__"	Only Copy
EFFECT LIB	"EFFECT__"	Only Copy

4.4 FUNCTION CALL – LIBRARY ATTRIBUTE –

4.4.1 Format (PARAMETER CHANGE)

Receive

Data will be received when [PARAMETER CHANGE Rx] is on and the Device number of both [Rx CH] and SUB STATUS are matched. The data will be echoed when [PARAMETER CHANGE ECHO] is on. The corresponding memory/library title will be changed immediately the data is received.

Transmission

PARAMETER CHANGE will be sent in reply to Request. If [PARAMETER CHANGE ECHO] is on, the message will be sent as it is.

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010010 12 LS9
DATA        00000000 00 OTHER DATA
CATEGORY
FUNCTION    01001100 "L" (ASCII CODE)
NAME
            01101001 "i" (ASCII CODE)
            01100010 "b" (ASCII CODE)
            01000001 "A" (ASCII CODE)
            01110100 "t" (ASCII CODE)
            01110010 "x" (ASCII CODE)
            01100010 "b" (ASCII CODE)
            01110100 "t" (ASCII CODE)
MODULE NAME 0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
DATA        0nnnnnnn nh Scene/Library number High
            0nnnnnnn nl Scene/Library number Low
            0eeeeeee eh Element High
            0eeeeeee el Element Low
            0iiiiiii ih Index High
            0iiiiiii il Index Low
            0ccccccc ch Channel High
            0ccccccc cl Channel Low
            0000dddd dd Data28-31bit
            0ddddddd dd Data21-27bit
            0ddddddd dd Data14-20bit
            0ddddddd dd Data7-13bit
            0ddddddd dd Data0-6bit
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

4.4.2 Format (PARAMETER REQUEST)

Receive

The PARAMETER CHANGE will be sent with Device number [Rx CH] immediately the data is received.

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0011nnnn 3n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010010 12 LS9
DATA        00000000 00 OTHER DATA
CATEGORY
FUNCTION     01001100 "L" (ASCII CODE)
NAME
             01101001 "i" (ASCII CODE)
             01100010 "b" (ASCII CODE)
             01000001 "A" (ASCII CODE)
             01110100 "t" (ASCII CODE)
             01110010 "x" (ASCII CODE)
             01100010 "b" (ASCII CODE)
             01110100 "t" (ASCII CODE)
MODULE NAME 0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
             0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
DATA        0nnnnnnn nh Scene/Library number High
             0nnnnnnn nl Scene/Library number Low
             0eeeeeee eh Element High
             0eeeeeee el Element Low
             0iiiiiii ih Index High
             0iiiiiii il Index Low
             0ccccccc ch Channel High
             0ccccccc cl Channel Low
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

4.4.3 Module Name

MODULE NAME		number	size
SCENE LIB	"SCENE__"	0-300 (0:response only)	16
INPUT EQ LIB	"INEQ__"	1-199 (1-40:response only)	16
OUTPUT EQ LIB	"OUTEQ__"	1-199 (1-3:response only)	16
Dynamics LIB	"DYNA__"	1-199 (1-41:response only)	16
GEQ LIB	"GEQ__"	0-199 (0:response only)	16
EFFECT LIB	"EFFECT__"	1-199 (1-57:response only)	16

4.5 EXIST LIBRARY RANGE

4.5.1 Format (PARAMETER CHANGE)

Transmission

When LS9 receives Library Exist request command from outside, the answer will be sent back with the following Parameter change.
This packet shows smallest library number range that exists and not read only. Top number is requested number or more.

-Example-

```

SCENE is stored 5,6,7,10,100 and 101
Request Number:0
Data : Valid, Top Number : 5, End Number 7
Request Number: 8
Data : Valid, Top Number : 10, End Number 10
Request Number: 11
Data : Valid, Top Number : 100, End Number 101
Request Number: 102
Data : Invalid, Top Number : 0, End Number 0
    
```

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010010 12 LS9
DATA        00000000 00 OTHER DATA
CATEGORY
FUNCTION     01001100 "L" (ASCII CODE)
NAME
             01101001 "i" (ASCII CODE)
             01100010 "b" (ASCII CODE)
             01000101 "E" (ASCII CODE)
             01111000 "x" (ASCII CODE)
             01101001 "i" (ASCII CODE)
             01110011 "s" (ASCII CODE)
             01110100 "t" (ASCII CODE)
MODULE NAME 0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
             0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
DATA        0sssssss nn Data Status (0:Invalid data,1:Valid Data)
             0nnnnnnn nh Request Number High
             0nnnnnnn nl Request Number Low
             0ttttttt nh Top Number High
             0ttttttt nl Top Number Low
             0eeeeeee eh End Number High
             0eeeeeee nl End Number Low
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

4.5.2 Format (PARAMETER REQUEST)

Receive

The PARAMETER CHANGE will be sent with Device number [Rx CH] immediately the data is received.

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn	3n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110	3E	Digital mixer
MODEL ID	00010010	12	LS9
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	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
DATA	0nnnnnnn	nh	Request Number High
	0nnnnnnn	nl	Request Number Low
EOX	11110111	F7	End of exclusive

4.5.3 Module Name

MODULE NAME		number
SCENE LIB	"SCENE_"	1-300
INPUT EQ LIB	"INEQ_"	41-199
OUTPUT EQ LIB	"OUTEQ_"	4-199
Dynamics LIB	"DYNA_"	42-199
GEQ LIB	"GEQ_"	1-199
EFFECT LIB	"EFFECT_"	58-199

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	00010010	12	LS9
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	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
DATA	0eeeeeee	ee	Effect number (0:RACK5-3:RACK8)
	0pppppppp	pp	Release:0, Press:1
EOX	11110111	F7	End of exclusive

DATA	0nnnnnnn	nh	Number High
	0nnnnnnn	nl	Number Low
	0ccccccc	ch	Channel High
	0ccccccc	cl	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"
User Defined Keys(Admin)	"UDEF_ADM"
User Defined Keys(Guest)	"UDEF_GST"
Custom Fader Layer(Current)	"CFAD_CUR"
Custom Fader Layer(Admin)	"CFAD_ADM"
Custom Fader Layer(Guest)	"CFAD_GST"
User Level(Current)	"UKEY_CUR"
User Level(Guest)	"UKEY_GST"

4.7 FUNCTION CALL – MODULE –

4.7.1 Format (PARAMETER CHANGE)

Receive

Data will be received when [PARAMETER CHANGE Rx] is on and the Device number of both [Rx CH] and SUB STATUS are matched. 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	00010010	12	LS9
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	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
DATA	0eeeeeee	ee	Effect number (0:RACK5-3:RACK8)
	0pppppppp	pp	Release:0, Press:1
EOX	11110111	F7	End of exclusive

4.7.2 Module Name

MODULE NAME		channel
Freeze Play button	"FRZPLAY_"	0:RACK5, 2:RACK7
Freeze Record button	"FRZREC_"	0:RACK5, 2: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)

Receive

Data will be received when [PARAMETER CHANGE Rx] is on and the Device number of both [Rx CH] and SUB STATUS are matched. The data will be echoed when [PARAMETER CHANGE ECHO] is on.

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010010 12 LS9
DATA        00000000 00 OTHER DATA
CATEGORY
FUNCTION    01000011 "C"
NAME
            01101000 "h"
            01101100 "l"
            01010000 "p"
            01101001 "i"
            01110010 "r"
            01000011 "C"
            01110000 "P"
MODULE NAME 0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
DATA        0sssssss sh Source Channel Number H *1)
            0sssssss sl Source Channel Number L *1)
            0ddddddd dh Destination Channel Number H *1)
            0ddddddd dl Destination Channel Number L *1)
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

4.8.2 Module Name

MODULE NAME	
Pair On (with Copy)	"PAIRONCP"
Pair On (with Reset Both)	"PAIRONRS"
Pair Off	"PAIROFF_"

*1) 0:CH1–63:CH64
 256:MIX 1– 271:MIX 16
 512:MATRIX 1–519:MATRIX 8

4.9 LEVEL METER DATA

4.9.1 Format (PARAMETER CHANGE)

When transmission is enabled by receiving Request for Level Meter, the corresponding metering data will be sent in every 50 millisecond for 10 seconds. If metering information is expected to be continuously sent, Request is needed to be sent in at least every 10 seconds.

Receive

The data will be echoed when [PARAMETER CHANGE ECHO] is ON.

Transmission

When transmission is enabled by receiving Request, the corresponding metering data will be sent in constant interval for a given period of time (The interval and time will vary depending on devices). When rebooted or port setting is changed, the transmission will be disabled.

When [PARAMETER CHANGE ECHO] is on, the message will be sent as it is.

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010010 12 LS9
DATA        00100001 21 REMOTE LEVEL METER
CATEGORY
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)

Receive

Data will be received when [PARAMETER CHANGE Rx] is on and the Device number of both [Rx CH] and SUB STATUS are matched. The data will be echoed when [PARAMETER CHANGE ECHO] is on. the corresponding metering data will be sent via [Rx CH] in constant interval for a given period of time (The interval and time will vary depending on devices).

When Address UL = 0x7F is received, all metering data transmission will be immediately stopped [disabled].

Transmission

When [PARAMETER CHANGE ECHO] is on, the message will be sent as it is.

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0011nnnn 3n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010010 12 LS9
DATA        00100001 21 REMOTE LEVEL METER
CATEGORY
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
    
```

Mensajes de advertencia/error

Mensaje	Significado
xxx Parameters Copied.	Se ha copiado el parámetro xxx a la memoria búfer de copia.
xxx Parameters Initialized.	Se ha inicializado el parámetro xxx.
xxx Parameters Pasted.	Se ha pegado el parámetro xxx desde la memoria búfer de copia.
xxx Parameters Swapped with Copy Buffer.	El parámetro xxx se ha cambiado por el contenido de la memoria búfer de copia.
Assignment is Restricted to Max. 8 Sources!	La función Monitor Define (Definición de monitorización) permite seleccionar un máximo de ocho fuentes, pero ha intentado asignar un número superior.
Cannot Bookmark This Popup.	Esta ventana emergente no puede marcarse como favorita.
Cannot Recall to Different Parameter Type!	Ha intentado recuperar una biblioteca de un tipo diferente.
Cannot Recall!	No se ha podido 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 ha podido guardar una memoria de escena o biblioteca.
Cannot Undo!	Ha presionado la tecla [UNDO] (Deshacer) cuando no estaba disponible.
Couldn't Access File.	El archivo de la memoria USB no ha podido abrirse por algún motivo.
Couldn't Write File.	No ha podido guardarse el archivo desde una memoria USB.
Current User Changed. [xxx]	El usuario actual se ha cambiado a [xxx].
Directory Not Empty!	Ha intentado eliminar un directorio pero no ha sido posible porque en él todavía quedaban archivos.
EFFECT CUE: Turned Off.	Se ha anulado CUE porque ha pasado de la pantalla RACK (Bastidor) a otra pantalla diferente.
File Access is Busy!	La siguiente operación no se ha realizado aún porque se está accediendo a la memoria USB.
External HA Connection Conflict!	No se recuperaron los datos del preamplificador externo porque el estado de las conexiones con el preamplificador externo no coincide con el estado existente cuando se guardó la escena.
File Already Exists!	La memoria USB ya tiene un archivo/directorio con el mismo nombre que el que está intentando guardar, crear o cambiar de nombre.
File Error [xx]!	Error de acceso a un archivo interno
File Protected!	No ha sido posible sobrescribir porque el archivo de la memoria USB está protegido contra la escritura.
Help File Not Found!	No se ha podido encontrar el archivo HELP.
Illegal Address!	Ajuste no válido de dirección IP o de puerta de enlace.
Illegal MAC Address! Cannot Use Network.	La comunicación a través del conector Network (Red) no es posible porque el ajuste de dirección MAC está dañado por algún motivo. Póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.
Illegal Storage Format!	No ha sido posible acceder a la memoria USB porque su formato no es válido o no es compatible.
KEY IN CUE: Turned Off.	Se ha anulado KEY IN CUE (Escucha de entrada de tecla) porque ha pasado de la ventana emergente DYNAMICS 1/2 a otra diferente.
Loading Aborted.	Se ha cancelado la carga desde la memoria 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 se puede gestionar con la grabadora de memoria USB.
Memory Error! All Memories were Initialized.	Se han inicializado todos los datos porque se han perdido los datos de la memoria de reserva interna a raíz de un fallo de la batería de reserva o de algún otro motivo. Póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.
MIDI: Data Framing Error!	Se está enviando una señal inadecuada al puerto de entrada MIDI.
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.
MIDI: Tx Buffer Full!	Se transmiten demasiados datos desde el puerto de salida MIDI.
No Access From Recorder!	En la pantalla RECORDER, no es posible pasar a un nivel superior a YPE/SONGS/.
No Controllable Knob.	Se ha pasado por alto su operación porque no existe un parámetro que se corresponda con el mando de control utilizado.
No Corresponding Help Items.	No se puede encontrar una sección en los datos HELP.
No Response from External HA.	No se reciben respuesta de un AD8HR externo.
Page Bookmarked.	Se ha marcado como favorita la pantalla o ventana emergente actual.
Password Changed.	Se ha modificado la contraseña.
PlayBack Failed: Recorder is Busy!	No es posible reproducir el enlace de un archivo de audio porque se está grabando.
Power Supply Fan has Malfunctioned!	Se ha detenido el ventilador de refrigeración de la alimentación interna. Si se ha producido una avería, póngase en contacto con su distribuidor Yamaha.
Processing Aborted.	Se ha interrumpido el proceso.
Recorder Busy: Operation Aborted!	Se canceló el funcionamiento del botón JPN porque se necesita tiempo para el procesamiento de la grabadora.
Saving Aborted.	Se ha interrumpido el guardado en la memoria USB.
Scene #xxx is Empty!	No se ha guardado ningún dato en la escena que intentaba recuperar o los datos están dañados, por lo que no se pueden recuperar.
Scene #xxx is Protected!	Ha intentado sobrescribir (almacenar) una escena protegida.
Scene #xxx is Read Only!	Ha intentado sobrescribir (almacenar) una escena de sólo lectura.
SLOT x: Data Framing Error!	Se han introducido señales no válidas desde el puerto de entrada SLOT (Ranura) x.

Mensaje	Significado
SLOT x: Data Overrun!	Se han introducido señales no válidas desde el puerto de entrada SLOT x.
SLOT x: Rx Buffer Full!	Se reciben demasiados datos en el puerto de entrada SLOT x.
SLOT x: Tx Buffer Full!	Se envían demasiados datos desde el puerto de salida SLOT x.
Some Song Files Are Unidentified.	No se pudo identificar un archivo de canción. Es posible que la canción que se está utilizando para DIRECT PLAY o SCENE PLAY BACK LINK no coincida con la canción que se especificó.
Song File Not Found!	El archivo asignado a SCENE LINK o a la tecla definida por el usuario DIRECT PLAY no existe.
Storage Full!	No se ha podido guardar el archivo porque no hay espacio suficiente en la memoria USB.
Storage Not Found!	No se reconoce la memoria USB.
Storage Not Ready!	El acceso no es posible porque la memoria USB no está preparada.
Sync Error! [xxx]	La LS9 no está sincronizada con la señal [xxx].
Tap Operation Ignored.	Se ha pasado por alto la acción de pulsar porque el botón TAP TEMPO (Tempo por pulsación) no aparece en la pantalla.
This Operation is Not Allowed.	Se ha pasado por alto esta operación porque el usuario actual no está autorizado.
Too Large Files! Loading Failed.	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.
Too Many Bands Used! Cannot Compare.	Se han utilizado más de 15 bandas, al tratar de copiar el 31Band GEQ y compararlo con Flex15GEQ.
Too Many EQ Bands Used! Cannot Paste!	Se han utilizado más de 15 bandas, al tratar de copiar el 31Band GEQ y pegarlo en Flex15GEQ.
Total Slot Power Capability Exceeded!	Las tarjetas de E/S instaladas en las ranuras superan la capacidad de potencia especificada.
Unsupported File Format!	El archivo que intentó cargar desde la memoria USB tiene un formato no admitido.
USB: Data Framing Error!	Se han introducido señales no válidas desde el puerto de entrada del conector USB.
USB: Data Overrun!	Se han introducido señales no válidas desde el puerto de entrada del conector USB.
USB: Rx Buffer Full!	Se reciben demasiados datos en el puerto de entrada del conector USB.
USB: Tx Buffer Full!	Se transmiten demasiados datos desde el puerto de entrada del conector USB.
USB Currently Active for Recorder function!	Como la grabadora de memoria USB está grabando o reproduciendo, no se pueden utilizar funciones tales como Save/Load (Guardar/Cargar).
USB Currently Active for SAVE or LOAD!	La grabadora no se puede utilizar, ya que los datos de biblioteca/memoria de escena de mezcla se están guardando o cargando en la memoria USB.
USB Memory Busy: Recorder Stopped!	Se detuvo la grabación/reproducción porque se necesita tiempo para el procesamiento de la memoria USB.
USB Memory Full! Recorder Stopped.	El procesamiento de la grabadora se ha interrumpido porque la capacidad de memoria USB se ha agotado durante el funcionamiento de la grabadora de memoria USB.
USB Memory Unmounted! Recorder Stopped.	El procesamiento de la grabadora se ha interrumpido porque la memoria USB se ha desconectado durante el funcionamiento de la grabadora de memoria USB.
USB over current Error! Disconnect USB device.	Se ha producido un pico de corriente en el conector USB. Desconecte la memoria USB que está conectada al conector USB.
Word Clock Error! Recorder Stopped!	La grabadora se ha interrumpido porque se ha perdido la sincronización con el reloj.
Wrong Audio File Format!	El formato del archivo de audio no es válido.
Wrong Password!	La contraseña introducida era incorrecta.
Wrong Word Clock!	La LS9 no puede sincronizarse porque la fuente seleccionada por MASTER CLOCK SELECT (Selección de reloj principal) en la pantalla WORD CLOCK (Reloj) no es la correcta.
You Cannot Create User Key.	El usuario actual no está autorizado para crear una tecla de usuario.

Resolución de problemas

La alimentación no se activa, los LED del panel y la pantalla LCD no se encienden	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ¿El contraste de LCD y el brillo del panel se han ajustado adecuadamente? Puede ajustar el contraste de LCD manteniendo presionada la tecla [HOME] (Inicio) y girando el mando. <input type="checkbox"/> ¿Está encendido el interruptor POWER (Alimentación) de la LS9? <input type="checkbox"/> Si la unidad sigue sin encenderse, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.
No entra el sonido	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ¿Está instalada correctamente la tarjeta de E/S opcional? (→ pág. 44) <input type="checkbox"/> ¿Está entrando una señal desde el dispositivo externo? <input type="checkbox"/> ¿El puerto de entrada tiene aplicado un patch de canal de entrada? (→ pág. 99) <input type="checkbox"/> ¿Está ajustada la ganancia del preamplificador interno o externo en un nivel correcto? (→ pág. 47, 57) <input type="checkbox"/> ¿Se ha subido el atenuador de EQ? (→ pág. 115) <input type="checkbox"/> ¿Está activada la inserción aunque no se haya especificado correctamente? (→ pág. 101) <input type="checkbox"/> ¿Está encendido el indicador de la tecla [ON] del canal de entrada? <input type="checkbox"/> ¿Está subido el deslizador del canal de entrada?
No se emite el sonido.	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ¿Está instalada correctamente la tarjeta de E/S opcional? (→ pág. 44) <input type="checkbox"/> ¿Está iluminado el indicador de la tecla [ON] del canal STEREO? <input type="checkbox"/> ¿El puerto de salida tiene aplicado un patch de canal de salida? (→ pág. 95) <input type="checkbox"/> ¿Está activado el LCR y el valor de CSR está definido en 1,0? (→ pág. 58)
El sonido no sale por los auriculares o por las tomas de MONITOR OUT (Salida de monitorización)	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ¿Están definidos los mandos de control [PHONES] (Auriculares) o [LEVEL] (Nivel) en un volumen correcto?
El sonido no es lo suficientemente alto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ¿Está ajustada la ganancia del preamplificador interno o externo en un nivel correcto? (→ pág. 47, 57) <input type="checkbox"/> ¿Está subido el deslizador del canal de entrada? <input type="checkbox"/> ¿Es posible que la ganancia de EQ esté definida en un valor extremadamente bajo? (→ pág. 115) <input type="checkbox"/> ¿Es posible que el umbral o índice GATE/COMP se haya definido en un ajuste extremo? (→ pág. 117) <input type="checkbox"/> ¿Se ha subido el atenuador de EQ? (→ pág. 115) <input type="checkbox"/> ¿Está subido el deslizador del canal de salida? <input type="checkbox"/> Intente utilizar las distintas pantallas de la función METER (Contador) para comprobar los niveles. (→ pág. 155)
El sonido está distorsionado	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ¿Está ajustado correctamente el reloj? (→ pág. 206) <input type="checkbox"/> ¿Está ajustada la ganancia del preamplificador interno o externo en un nivel correcto? (→ pág. 47, 57) <input type="checkbox"/> ¿Está demasiado elevado el deslizador del canal de entrada? <input type="checkbox"/> ¿Es posible que el deslizador del canal STEREO esté demasiado elevado? <input type="checkbox"/> ¿Es posible que la ganancia de EQ esté definida en un valor extremadamente alto? (→ pág. 115)
Hay salida de sonido aunque no tenga aplicada un patch de canal de salida	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ¿Ha asignado un canal de entrada a la salida directa? (→ pág. 103) <input type="checkbox"/> ¿Ha asignado un canal de salida como salida de inserción? (→ pág. 101)
El volumen de un canal concreto sube y baja	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ¿Es posible que GATE/COMP se haya definido como reducción? (→ pág. 117)
El uso de un deslizador no controla el nivel tal como se espera	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ¿Se ha seleccionado SENDS ON FADER y está activo INPUT TO MIX FADER (Entrada en deslizador de mezcla) en el panel?
Desde la toma MONITOR OUT o PHONES sólo se oye el sonido de un canal concreto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ¿Está activada la tecla [CUE]?
Se produce ruido desde una grabadora conectada de forma externa o desde otro dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ¿Está ajustado correctamente el reloj? (→ pág. 206) <input type="checkbox"/> ¿Es posible que la señal de entrada no esté sincronizada? <input type="checkbox"/> ¿Está activado el oscilador o el interfono? (→ pág. 151, 153)
El rango de frecuencia alta está atenuado	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ¿Se ha aplicado énfasis? Este problema se produce si el estado de la señal de entrada no coincide con los datos de énfasis. (→ pág. 206) <input type="checkbox"/> ¿Se ha aplicado el EQ? (→ pág. 115)
Se introduce una señal, pero no hay salida de monitorización	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ¿Se ha aplicado el atenuador? <input type="checkbox"/> ¿Se ha asignado el MONITOR C aunque su puerto de salida no esté conectado a un dispositivo externo?
No hay suficiente techo dinámico, especialmente cuando se aplica el aumento de EQ	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Utilice la función de atenuación de EQ para disminuir el nivel. (→ pág. 115)
La señal se retarda	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Compruebe que el ajuste de retardo de cada canal es correcto. (→ pág. 95)
Al girar un codificador SELECTED SEND, no cambia el nivel de envío al bus MIX/MATRIX	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ¿Está activado MIX/MATRIX? <input type="checkbox"/> ¿Está activada la tecla [ON] de MIX/MATRIX? <input type="checkbox"/> ¿Está definido el bus MIX en el tipo VARI (Variable)? (→ pág. 213) <input type="checkbox"/> Si el punto de envío está definido como POST (Posterior), ¿está bajado el deslizador?
No se pueden guardar los datos de una memoria de escena o biblioteca	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ¿Está intentando guardar los datos en una escena/biblioteca de sólo lectura o una escena protegida? (→ pág. 129)
No es posible guardar en la memoria USB	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ¿Está protegida la memoria USB? <input type="checkbox"/> ¿La memoria USB tiene espacio libre suficiente para guardar los datos? <input type="checkbox"/> Al dar formato a la memoria USB, hágalo en formatos FAT32 o FAT16. <input type="checkbox"/> ¿Podría estar reproduciéndose la grabadora?
No se pueden transmitir ni recibir datos MIDI	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ¿Está seleccionado MIDI PORT correctamente? (→ pág. 178) <input type="checkbox"/> ¿Están seleccionados correctamente el modo y el canal en los dispositivos de transmisión y recepción? (→ pág. 178) <input type="checkbox"/> ¿Se ha asignado un evento al cambio de programa? (→ pág. 180)
Cuando recupera una escena, no se actualizan algunos canales/parámetros	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ¿Podría ese canal o parámetro definirse como Recall Safe? ¿Podría desactivarse Focus (Centrar) en la escena recuperada? ¿Podrían haberse especificado restricciones de nivel de usuario? (→ pág. 139, 140, 192)

Se activa el botón CUE de la pantalla EFFECT PARAM (Parámetros de efectos), pero se anula automáticamente	<input type="radio"/> Se anula automáticamente cuando cambia de pantalla en el monitor. (→ pág. 170)
Cuando recupera una escena, los deslizadores tardan tiempo en detenerse	<input type="radio"/> ¿Ha especificado un tiempo de aumento/reducción? (→ pág. 143)
Los LED del panel o la pantalla LCD están demasiado oscuros/brillantes	<input type="radio"/> Esto puede ajustarse en la pantalla MISC SETUP (Otras configuraciones). (→ pág. 217)
El nivel de la señal de una determinada frecuencia es bajo	<input type="radio"/> ¿Es posible que la ganancia de EQ se haya bajado en exceso? <input type="radio"/> El redireccionamiento de una señal a través de un GEQ o efecto la retardará con respecto a otras señales. Si esta señal se combina con la señal a través de otra ruta de señales, un efecto de filtro de combinación dará lugar a la disminución del nivel de una determinada frecuencia.
No es posible controlar un preamplificador externo (AD8HR)	<input type="radio"/> ¿Está conectado el preamplificador externo al puerto especificado? <input type="radio"/> ¿Está recibiendo la señal de salida de audio del preamplificador externo a través de una tarjeta de E/S a la SLOT 1-3? <input type="radio"/> ¿Está definido correctamente el puerto de entrada del preamplificador externo? <input type="radio"/> ¿Existe algún problema con el cable que conecta la LS9 y el preamplificador externo? ¿Está utilizando un cable cruzado D-sub de 9 patillas?
No es posible controlar la LS9 mediante LS9 Editor.	<input type="radio"/> Consulte la guía de instalación de LS9 Editor en nuestro sitio Web. http://www.yamahaproaudio.com/
En la pantalla LCD, hay algunos puntos negros (sin iluminar) o puntos blancos (siempre iluminados).	<input type="radio"/> Lamentablemente es una característica de las pantallas LCD TFT, no un error de funcionamiento.

Especificaciones generales

Retraso de señal	Menos de 2,5 ms (de INPUT (Entrada) a OMNI OUT (Salida OMNI) @Fs=48 kHz)
Dimensiones (Ancho x Alto x Profundidad)	LS9-16: 480 x 220 x 500 mm LS9-32: 884 x 220 x 500 mm
Peso neto	LS9-16: 12,0 kg LS9-32: 19,4 kg
Requisitos de alimentación eléctrica	LS9-16: 95 W, 110–240 V, 50/60 Hz LS9-32: 170 W, 110–240 V, 50/60 Hz
Rango de temperaturas	Funcionamiento: de +10°C a +35°C Almacenamiento: de -20°C a +60°C
Accesorios incluidos	Manual de instrucciones, Cable de alimentación de CA, Guardapolvo (sólo LS9-32)
Accesorios opcionales	Tarjetas mini-YGDAL, lámpara de cuello de cisne LA1L (para LS9-32), kit de montaje en bastidor RK1
Longitud del cable de alimentación de CA	250 cm

		Condiciones	Mín.	Tipo	Máx.	Unidad
Frecuencia de muestreo Reloj externo	Rango de frecuencias		39.69		50.88	kHz
	Demora de PLL * * La demora del reloj de entrada es inferior a 1 ns.	Entrada digital Fs= 44,1 kHz o 48 kHz			10	ns
		Entrada digital Fs = 39,69–50,88 kHz			20	
Frecuencia de muestreo Reloj interno	Frecuencia	Reloj: Interno 44,1 kHz		44.1		kHz
		Reloj: Interno 48 kHz		48		
	Precisión	Reloj: Interno 44,1 kHz o 48 kHz			50	ppm
	Demora	Reloj: Interno 44,1 kHz o 48 kHz			5	ns
Deslizador	Trayecto (Recorrido)	Resolución: 1.024 incrementos, de +10 a -138, -∞ dB para todos los deslizadores		100		mm
	Error de posición				±1.5	
	Tiempo de desplazamiento	De extremo a extremo, bajo control de software normal				0.3

Características de entrada/salida

Características de entrada analógica

Terminales de entrada	GAIN (Ganancia)	Impedancia de carga real	Para utilizar con nominal	Nivel de entrada			Conector
				Sensibilidad *1	Nominal	Máx. antes de cortar	
INPUT 1-16 <LS9-16> INPUT 1-32 <LS9-32>	-62 dB	3 k Ω	Micrófono de 50-600 Ω y líneas de 600 Ω	-82 dBu (61,6 μ V)	-62 dBu (0,616 mV)	-42 dBu (6,16 mV)	Tipo XLR-3-31 (balanceado) *2
	+10 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2,45 V)	+30 dBu (24,5 V)	

*1. La sensibilidad es el nivel más bajo que producirá una salida de +4dBu (1.23V) o el nivel de salida nominal cuando la unidad se ha establecido en una ganancia máxima. (Todos los deslizadores y controles de nivel están en posición máxima.)

*2. Los conectores de tipo XLR-3-31 están balanceados. (1=TIERRA, 2=ACTIVO, 3=INACTIVO)

* En estas especificaciones, 0 dBu = 0,775 Vrms.

* Todos los convertidores de entrada analógica a digital (AD) son lineales de 24 bits, con sobremuestreo de 128 tiempos.

* Se suministran +48 V de CD (alimentación fantasma) a los conectores de tipo INPUT XLR a través de cada conmutador controlado por software de forma individual.

Características de salida analógica

Terminales de salida	Impedancia de origen real	Para utilizar con nominal	Conmutador de ganancia *3	Nivel de salida		Conector
				Nominal	Máx. antes de cortar	
OMNI OUT 1-8 <LS9-16> OMNI OUT 1-16 <LS9-32>	75 Ω	Líneas de 600 Ω	+24 dB (predeterminado)	+4 dBu (1,23 V)	+24 dBu (12,3 V)	Tipo XLR-3-32 (balanceado) *1
			+18 dB	-2 dBu (616 mV)	+18 dBu (6,16 V)	
PHONES OUT (Salida de auriculares)	15 Ω	Auriculares de 8 Ω	—	75 mW *4	150 mW	Toma de auriculares estéreo (TRS) (sin balancear) *2
		Auriculares de 40 Ω	—	65 mW *4	150 mW	

*1. Los conectores de tipo XLR-3-32 están balanceados. (1=TIERRA, 2=ACTIVO, 3=INACTIVO)

*2. La toma de auriculares estéreo PHONES OUT no está balanceada. (Punta=IZQUIERDO, Anillo=DERECHO, Cuerpo=TIERRA)

*3. Hay conmutadores incluidos en el cuerpo para ajustar el nivel de salida máximo.

*4. La posición del control de nivel se encuentra 10 dB por debajo del valor máximo.

* En estas especificaciones, 0 dBu = 0,775 Vrms.

* Todos los convertidores de salida analógica a digital (AD) son de 24 bits, con sobremuestreo de 128 tiempos.

Características de entrada digital

Terminal	Formato	Longitud de los datos	Nivel	Conector	
2TR IN DIGITAL (Entrada digital 2TR)	Coaxial	IEC-60958	24 bits	0,5 Vpp/75 Ω	Toma de clavija RCA

Características de salida digital

Terminal	Formato	Longitud de los datos	Nivel	Conector	
2TR OUT DIGITAL (Salida digital 2TR)	Coaxial	IEC-60958 Uso de consumidor	24 bits	0,5 Vpp/75 Ω	Toma de clavija RCA

❑ Características de ranura de E/S

El panel posterior proporciona una ranura (LS9-16) o dos ranuras (LS9-32) en las que se pueden instalar las tarjetas mini-YGDAI que se venden por separado. Se pueden utilizar los siguientes tipos de tarjeta.

Nombre de la tarjeta	Función	Entrada	Salida	Número de tarjetas disponibles	
				LS9-16	LS9-32
MY8-AD24	Entrada analógica	8	—	1	2
MY8-AD96	Entrada analógica	8	—	1	2
MY8-ADDA96	E/S analógica	8	8	1	2
MY8-AE	AES/EBU	8	8	1	2
MY8-AE96	AES/EBU	8	8	1	2
MY8-AE96S	AES/EBU	8	8	1	2
MY8-AEB	AES/EBU	8	8	1	2
MY8-AT	ADAT	8	8	1	2
MY8-DA96	Salida analógica	—	8	1	2
MY8-TD	TASCAM	8	8	1	2
MY4-DA	Salida analógica	—	4	1	2
MY4-AD	Entrada analógica	4	—	1	2
MY16-AE	AES/EBU	16	16	1	2
MY16-AT	ADAT	16	16	1	2
MY16-TD	TASCAM	16	16	1	2
MY16-CII	CobraNet	16	16	1	2

Sólo la ranura 1 tiene una interfaz serie (LS9-32).

Consulte el sitio Web mundial de Yamaha Pro Audio para obtener información más reciente sobre las tarjetas mini-YGDAI:
<http://www.yamahaproaudio.com/>

❑ Características de E/S de control

Terminal	Formato	Nivel	Conector	
MIDI	Entrada	MIDI	—	Conector DIN de 5 patillas
	Salida	MIDI	—	Conector DIN de 5 patillas
Reloj	Entrada	—	TTL/75Ω terminado	Conector BNC
	Salida	—	TTL/75Ω	Conector BNC
Red (Ethernet)	100Base-T	100Base-T	RJ-45	
USB	USB 1.1 Host	USB *1	Conector USB A (hembra)	
Lámpara (sólo LS9-32)	—	0–12 V	Tipo XLR-4-31 *2	

*1. No se admiten los concentradores alimentado con bus.

*2. 4 clavijas=+12 V, 3 clavijas=TIERRA, lámpara admitida: 5 W máx.

Características eléctricas

Todos los deslizadores se miden en valores nominales. Impedancia de salida del generador de señal: 150 ohmios

- **Respuesta de frecuencia** $F_s = 44,1 \text{ kHz}$ o $48 \text{ kHz}@20 \text{ Hz}-20 \text{ kHz}$, con referencia al nivel de salida nominal @1 kHz

Entrada	Salida	RL	Condiciones	Mín.	Tipo	Máx.	Unidad
INPUT 1-16 <LS9-16> INPUT 1-32 <LS9-32>	OMNI OUT 1-8 <LS9-16> OMNI OUT 1-16 <LS9-32>	600 Ω	Ganancia: máx.	-1,5	0,0	0,5	dB
	PHONES OUT	8 Ω	Ganancia: máx.	-3,0	0,0	0,5	

- **Error de ganancia** $F_s = 44,1 \text{ kHz}$ o $48 \text{ kHz}@1 \text{ kHz}$

Entrada	Salida	RL	Condiciones	Mín.	Tipo	Máx.	Unidad
INPUT 1-16 <LS9-16> INPUT 1-32 <LS9-32>	OMNI OUT 1-8 <LS9-16> OMNI OUT 1-16 <LS9-32>	600 Ω	Nivel de entrada: -62dBu, Ganancia: máx. → Nivel de salida: +4,0 dBu (Tipo)	-2,0	0,0	2,0	dB
			Nivel de entrada: +10 dBu, Ganancia: mín. → Nivel de salida: +4,0 dBu (Tipo)	-2,0	0,0	2,0	
Oscilador interno	OMNI OUT 1-8 <LS9-16> OMNI OUT 1-16 <LS9-32>	600 Ω	Salida de escala completa, nivel de salida: +24,0 dBu	-0,5	0,0	0,5	
	PHONES OUT	8 Ω	-30 dBFs, control de nivel de auriculares: máx. → Nivel de salida: 0 dBu (Tipo)	-0,5	0,0	0,5	

- **Distorsión armónica total** $F_s = 44,1 \text{ kHz}$ o 48 kHz

Entrada	Salida	RL	Condiciones	Mín.	Tipo	Máx.	Unidad
INPUT 1-16 <LS9-16> INPUT 1-32 <LS9-32>	OMNI OUT 1-8 <LS9-16> OMNI OUT 1-16 <LS9-32>	600 Ω	+4 dBu@20 Hz-20 kHz, ganancia: máx.			0,1	%
			+4 dBu@20 Hz-20 kHz, ganancia: mín.			0,05	
Oscilador interno	OMNI OUT 1-8 <LS9-16> OMNI OUT 1-16 <LS9-32>	600 Ω	Salida de escala completa @1 kHz			0,02	
	PHONES OUT	8 Ω	Salida de escala completa @1 kHz, control de nivel de auriculares: máx.			0,2	

* La distorsión armónica total se mide con un filtro de 18 dB por octava a 80 kHz.

- **Murmullo y ruido** $F_s = 44,1 \text{ kHz}$ o 48 kHz , EIN = Ruido de entrada equivalente

Entrada	Salida	RL	Condiciones	Mín.	Tipo	Máx.	Unidad
INPUT 1-16 <LS9-16> INPUT 1-32 <LS9-32>	OMNI OUT 1-8 <LS9-16> OMNI OUT 1-16 <LS9-32>	600 Ω	Rs=150 Ω , Ganancia: máx. Deslizador principal: nominal, deslizador de un canal: nominal		-128 EIN		dBu
					-62		
Todas las entradas <LS9-16>	OMNI OUT 1-8 <LS9-16>	600 Ω	Rs=150 Ω , Ganancia: mín. Deslizador principal: nominal, deslizador de un canal: nominal		-84	-79	
			Rs=150 Ω , Ganancias: mín. Deslizador principal: nominal, deslizadores de todos los canales: nominal			-67	
Todas las entradas <LS9-32>	OMNI OUT 1-16 <LS9-32>	600 Ω	Rs=150 Ω , Ganancias: mín. Deslizador principal: nominal, deslizadores de todos los canales: nominal			-64	
—	OMNI OUT 1-8 <LS9-16> OMNI OUT 1-16 <LS9-32>	600 Ω	Ruido de salida residual, principal estéreo: off (desactivado)			-86	
—	PHONES OUT	8 Ω	Ruido de salida residual, control de nivel de auriculares: mín.			-86	

* El murmullo y ruido se mide con un filtro de 6 dB o de octavas a 12,7 kHz; equivalente a un filtro de 20 kHz con atenuación de dB infinito o de octavas.

- **Rango dinámico** $F_s = 44,1 \text{ kHz}$ o 48 kHz

Entrada	Salida	RL	Condiciones	Mín.	Tipo	Máx.	Unidad
INPUT 1-16 <LS9-16> INPUT 1-32 <LS9-32>	OMNI OUT 1-8 <LS9-16> OMNI OUT 1-16 <LS9-32>	600 Ω	AD + DA, ganancia: mín.		108		dB
—	OMNI OUT 1-8 <LS9-16> OMNI OUT 1-16 <LS9-32>	600 Ω	Convertidor DA		110		

* El rango dinámico se mide con un filtro de 6dB por octava a 12,7 kHz; equivalente a un filtro de 20 kHz con atenuación infinita de dB por octava.

□ Diafonía a 1 kHz

De	Para	Condiciones	Mín.	Tipo	Máx.	Unidad
INPUT (Entrada) n	INPUT (n-1) o (n+1)	CH (Canal) 1-16 {1-32}, entradas adyacentes, ganancia: mín.			-80	dB
OMNI OUT n	OMNI OUT (n-1) o (n+1)	OMNI OUT 1-8 {1-16}, de entrada a salida			-80	

□ Máxima ganancia de voltaje a 1 kHz

Entrada	Salida	RL	Condiciones	Mín.	Tipo	Máx.	Unidad
INPUT 1-16 <LS9-16> INPUT 1-32 <LS9-32>	OMNI OUT 1-8 <LS9-16> OMNI OUT 1-16 <LS9-32>	600 Ω	Rs=150Ω, ganancia de entrada: máx.		86		dB

□ Voltaje fantasma

Salida	Condiciones	Mín.	Tipo	Máx.	Unidad
INPUT 1-16 <LS9-16> INPUT 1-32 <LS9-32>	Activo e inactivo: Sin carga	46	48	50	V

Parámetros básicos del mezclador

❑ Bibliotecas

Name	Number	Total
Scene Memory	Preset 1 + User 300	301
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 57 + User 142	199
GEQ Library	Preset 1 + User 199	200

❑ Función de entrada

Function	Parameter
Phase	Normal/Reverse
Attenuator	-96 to +24 dB
HPF	Slope= 12 dB/Oct Frequency= 20 Hz to 600 Hz
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 (only ch1-32)	Insert Point: Pre EQ/Pre Fader/Post On
Direct Out	Direct Out Point: Pre HPF/Pre EQ
Dynamics 1	Type: Gate/Ducking/Comp/Expander
	Threshold= -54 dB to 0 dB
	Ratio= 1:1 to ∞:1
	Attack= 0 msec to 120 msec
	Hold= 0.02 msec to 1.96 sec
	Decay= 5 msec to 42.3 sec (Release)
	Release= 5msec to 42.3 sec
	Range= -70 dB to 0 dB
	Gain= -18 dB to 0 dB, 0 dB to +18 dB
	Knee= Hard to 5 (soft)
Dynamics2	Key In: Self Pre EQ/Self Post EQ/Mix Out13-16 Ch1-STIN4R (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
	Attack= 0 msec to 120 msec
Dynamics2	Release= 5 msec to 42.3 sec
	Gain= -18 dB to 0 dB, 0 dB to +18 dB
	Knee= Hard to 5 (soft)
	Key In: Self Pre EQ/Self Post EQ/Mix Out13-16 Ch1-STIN4R (8ch block)
Fader	Level: 1024 steps, ∞, -138 dB to +10 dB
On	On/Off
Mute Group	8 Groups
Mix Send	16 sends
	Fix/Variable can be set each two mixes
	Mix Send Point: Pre EQ/Pre Fader/Post On
LCR Pan	Level: 1024 steps, ∞, -138 dB to +10 dB
	CSR= 0% to 100%

❑ Función de salida

Function	Parameter
Attenuator	-96 to +24 dB
4Band 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/Post 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
	Attack= 0 msec to 120 msec
	Release= 5 msec to 42.3 sec
	Gain= -18 dB to 0 dB, 0 dB to + 18 dB
Fader	Knee= Hard to 5 (soft)
	Key In: Self Pre EQ/Self Post EQ/Mix Out13-16 MIX1-16/MTRX1-8/STIN LR/MONO(C) (8ch block)
Fader	Level: 1024 steps, ∞, -138 dB to +10 dB
On	On/Off
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

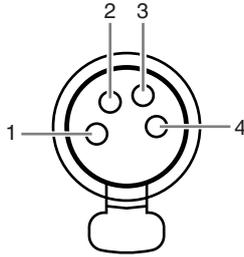
❑ Puerto de salida

Function	Parameter
Out Port Delay	0 msec to 600 msec
Out Port Phase	Normal/Reverse
Attenuator	-96 to +24 dB

❑ Procesador

Function	Parameter
GEQ	31 bands x 4(8) systems
Effects	Stereo In/Stereo Out multi effector x 4 systems

Asignación de patillas

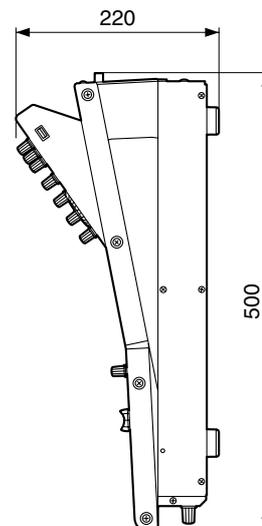
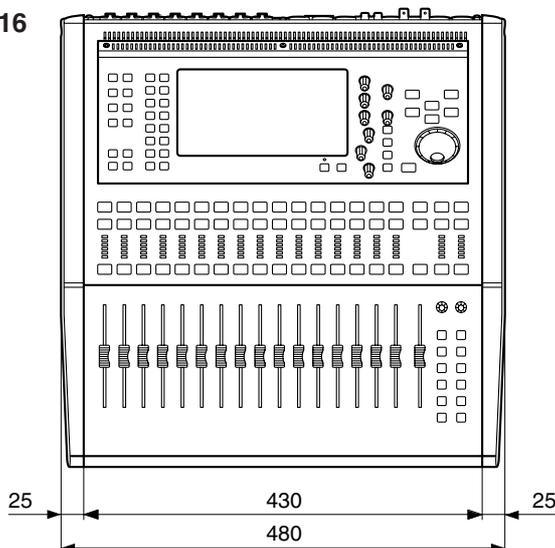


☐ Lámpara (sólo LS9-32)

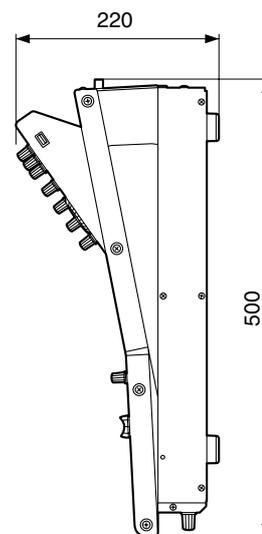
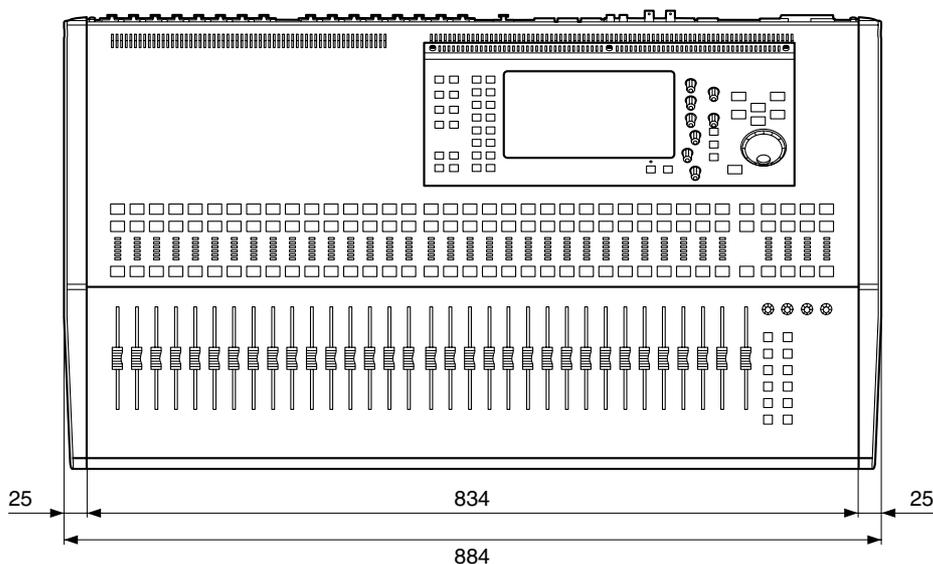
Patilla	Nombre de señal
1	NC
2	NC
3	TIERRA
4	+12 V

Dimensiones

LS9-16



LS9-32



Unidad: mm

* Las especificaciones y descripciones de este manual del propietario tienen sólo el propósito de servir como información. Yamaha Corp. se reserva el derecho a efectuar cambios o modificaciones en los productos o especificaciones en cualquier momento sin previo aviso. Puesto que las especificaciones, equipos u opciones pueden no ser las mismas en todos los mercados, solicite información a su distribuidor Yamaha.

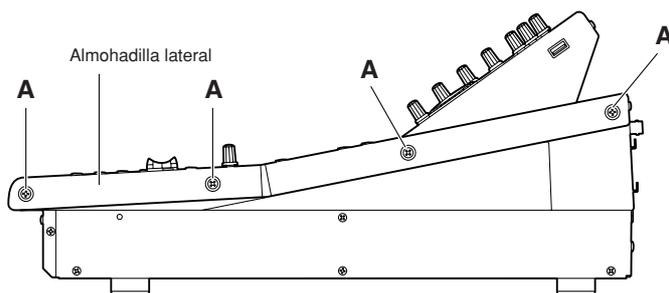
Acoplamiento del kit de montaje RK1 (de venta por separado)

Puede acoplar el kit de montaje de bastidor RK-1 opcional a la LS9-16 o LS9-32 y montarlo en un bastidor o un sistema instalado.

- 1 Asegúrese de que no está conectada la alimentación.
- 2 Extraiga los tornillos "A" y saque las almohadillas laterales.

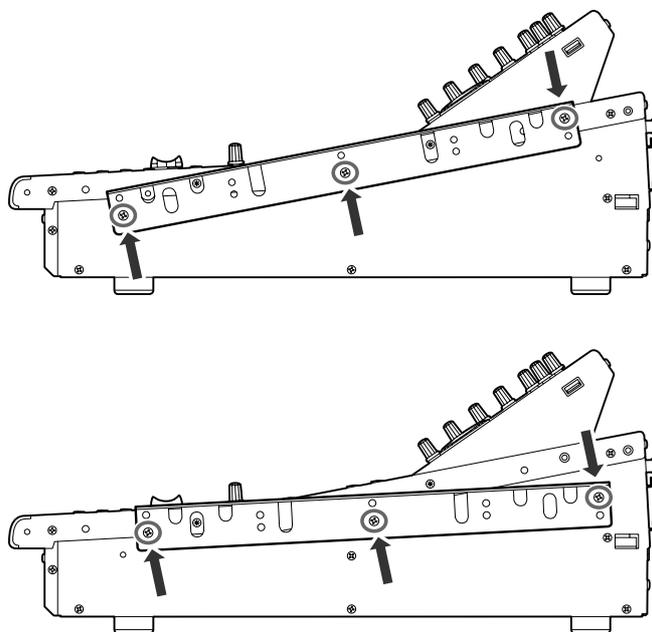


- Conserve todos los tornillos de las almohadillas laterales junto con las almohadillas.



- 3 En las ubicaciones que se indican mediante las flechas, ajuste los tornillos para acoplar el hardware de montaje de bastidor.

La mezcladora se puede acoplar en cualquiera de los dos ángulos, como se muestra en la siguiente ilustración.



- 4 Acople el hardware en el otro lateral siguiendo el mismo procedimiento.

ATENCIÓN

- Al acoplar el kit de montaje de bastidor RK1, asegúrese de que está desconectada la alimentación. Debe utilizar los tornillos incluidos en el kit RK1.

YAMAHA [Digital Mixing Console]
 Model LS9-16/32 MIDI Implementation Chart

Date :8-Aug-2006
 Version : 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default Channel 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	x *****	0 - 127 x	
Velocity Note ON Note OFF	x x	o 9nH, v=1-127 x	Effect Control
After Key's Touch Ch's	x x	x x	
Pitch Bend	x	x	
Control Change 0,32 6,38 98,99 1-31,33-98, 102-119	o o o o	o o o o	Bank Select Data Entry NRPN LSB,MSB Assignable Cntrl
Prog Change : True #	o 0 - 127 *****	o 0 - 127 0 - 300	Assignable
System Exclusive	o *1	o *1,*2	
Common : Song Pos. : Song Sel. : Tune	x x x	x o x	Recorder Control
System : Clock Real Time: Commands	x x	o x	Effect Control
Aux :All Sound Off :Reset All Cntrls :Local ON/OFF Mes- :All Notes OFF sages:Active Sense :Reset	x x x x x x	x x x x o o	
Notes: *1 :Bulk Dump/Request and Parameter Change/Request. *2 :MMC			

Mode 1 : OMNI ON , POLY
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON , MONO
 Mode 4 : OMNI OFF, MONO

o : Yes
 x : No

Índice

Números

Toma 2TR IN DIGITAL (Entrada digital 2TR).....	25
Toma 2TR OUT DIGITAL (Salida digital 2TR)	25

A

Administrador	187
Advertencia	268
Ajuste de deslizadores	223
Ajuste de la ganancia de entrada/salida	224
Ajustes del preamplificador	47
Área de visualización permanente	30
Asignación de patillas	278
Asignación de un nombre	34

B

Bastidor virtual	157
Bibliotecas	35, 120, 174
Botones	32
Botones de herramientas	35
Botón COMPARE (Comparar)	39
Botón COPY (Copiar).....	39
Botón DEF (Valor predeterminado).....	38
Botón LIB (Biblioteca)	35
Botón PASTE (Pegar)	39
Buses MATRIX (Matriz)	213
Buses MIX (Mezcla)	213

C

Cambios de control	183
Cambios de parámetros	185
Cambios de programa.....	180
Campo BRIGHTNESS (Brillo).....	217
Campo CONTRAST (Contraste).....	217
Campo DIRECT (Directo)	82
Campo DYNA (Dinámica)	82
Campo EQ (Ecualizador)	82
Campo FADER (Deslizador)	82
Campo HA (Preamplificador)	82
Campo INSERT (Inserción)	82
Campo MUTE (Silenciamiento).....	82
Campo PAN (Panorámica).....	82
Campo PATCH	82
Campo SEND (Enviar)	82
Canal seleccionado	30
Canal STEREO (Estéreo)	13, 67

Canal STEREO/MONO (Estéreo/Mono)	
Envío a buses MATRIX (Matriz).....	75
Canales de entrada	13, 53
Ajustes del preamplificador	57
Envío a bus MIX (Mezcla)	62
Envío a bus STEREO (Estéreo).....	50
Envío a bus STEREO/MONO (Estéreo/Mono)	58
Canales de salida.....	13, 67
Canales INPUT (Entrada)	13, 53
Canales MATRIX (Matriz)	13, 67
Canales MIX (Mezcla)	13, 67
Envío a bus STEREO/MONO (Estéreo/Mono)	71
Envío a buses MATRIX (Matriz).....	75
Canales MONO	13, 67
Canales ST IN (Entrada estéreo)	13, 53
Capa de deslizador	27
Capa de deslizador personalizada	91
Características de entrada/salida.....	273
Características eléctricas	275
Channel link (Enlace de canal).....	124
Claves de identificación del usuario.....	187, 188, 192
Codificador [DYNAMICS 1] (Dinámica 1).....	21
Codificador [DYNAMICS 2] (Dinámica 2).....	21
Codificador [HA GAIN] (Ganancia de preamplificador)	21
Codificador [PAN] (Panorámica)	21
Codificador [SELECTED SEND] (Enviar a seleccionado).....	21
Codificadores EQ [Q]/[FREQUENCY] (Frecuencia)/[GAIN] (Ganancia).....	21
COMPANDER HARD (Compresor/amplificador duro)	231
COMPANDER SOFT (Compresor/amplificador blando).....	231
COMPRESSOR (Compresor)	230
Conector AC IN (Entrada de CA)	25
Conector LAMP (Lámpara) (sólo LS9-32).....	25
Conector NETWORK (Red)	25, 216
Conector USB	22
Conectores MIDI IN/OUT (Entrada/salida MIDI)	25
Conectores WORD CLOCK IN/OUT (Entrada de reloj/Salida de reloj).....	25
Conexiones	41
Conexiones de entrada analógica.....	41

Conexiones de entrada/salida digital	43
Conexiones de inserción	101
Conexiones de salida analógica	42
Conexiones en cascada	209
Conmutador POWER (Alimentación).....	25
Console lock (Bloqueo de la mesa)	197
Contador estéreo/Sección CUE (Escucha)	20
Contadores	155
Contraseña	188, 191
Control PHONES LEVEL (Nivel de auriculares).....	26
Cursor	32

D

DE-ESSER (Supresor de eses).....	231
Descripción general	9
Diagrama de bloques.....	Fin del manual
Diagrama de niveles	Fin del manual
Dimensiones	279
Dinámica	117
Dirección de red.....	216
Dirección IP	216
Dirección MAC	216
DUCKING (Reducción)	229

E

Ecualizador	115
Efectos	166
Envío/retorno	167
Freeze (Interrumpir).....	173
Inserción	168
Modificación de parámetros.....	170
Montaje	158
Tempo de pulsación	172
EQ gráfico	161
31BandGEQ (GEQ de 31 bandas).....	161, 163
Flex15GEQ (GEQ Flex 15).....	161, 164
Inserción	161
Montaje	158
Especificaciones generales	272
EXPANDER (Amplificador).....	230

F

Formato de datos MIDI	260
Funciones que pueden asignarse a las teclas definidas por el usuario	257
Función de ayuda	218

Función de calibración	223, 224
Función de escucha	145, 148
Función de monitorización	145, 146
Función Fade (Aumento/reducción).....	143
Función Focus (Centrar)	139
Función Recall Safe (Recuperación segura)	140

G

GATE (Puerta)	229
GEQ (Ecualizador gráfico)	161
Grabación.....	108
Grabadora	105
Grabadora de memoria USB.....	105
Gráfico de implementación MIDI.....	281
Grupo de silenciamiento	121

I

Inicialización de la memoria interna.....	222
Inicio de sesión	189
Interfono	151
Invitado.....	187

L

Lista de la biblioteca DYNAMICS (Dinámica).....	227
Lista de la biblioteca EQ	225
Lista de tipos de efecto	232
LS9 Editor	216
LS9-16.....	11
LS9-32.....	11

M

Mandos de control.....	32
Memoria de escena.....	129
Almacenamiento	129
Área de visualización permanente.....	30
Borrado	137
Copiado/pegado.....	136
Cortar	138
Inicialización escena actual	45
Inserción	138
Ordenación y cambio de nombre.....	134
Recuperación.....	131
Memoria USB	
Carga	200
Edición de archivos.....	201

Formato.....	204
Guardado.....	199
Mensajes de error.....	268
MIDI.....	177
MMC.....	186
Modo LCR (Izquierda/Centro/Derecha)	58, 71
Modo SENDS ON FADER (Enviar por deslizador).....	65, 79
Modo ST/MONO (Estéreo/Mono).....	58, 71
Mute safe (Silenciamiento seguro).....	123

N

Nivel de usuario	187, 192
------------------------	----------

O

Oscilador	153
-----------------	-----

P

Panel frontal.....	26
Panel posterior.....	11, 23
Panel superior.....	12, 15, 27
Pantalla.....	20, 30
Pantalla CUE (Escucha)	149
Pantalla CH CLEAR (Borrar canal).....	128
Pantalla CH COPY (Copiar canal).....	126
Pantalla CH LINK (Enlazar canal).....	124
Pantalla CH MOVE (Mover canal)	127
Pantalla METER (Contador)	155
Pantalla MISC SETUP (Otras configuraciones).....	206
Pantalla MONITOR (Monitorizar).....	146
Pantalla MUTE GROUP (Grupo de silenciamiento).....	121
Pantalla OSCILLATOR (Oscilador).....	153
Pantalla RACK (Bastidor).....	161, 167
Pantalla RECALL SAFE (Recuperación segura).....	140
Pantalla RECORDER (Grabadora).....	106
Pantalla SCENE FADE (Aumento/reducción de escena)	143
Pantalla SCENE FOCUS (Centrar en escena).....	139
Pantalla SCENE LIST (Lista de escenas).....	129
Pantalla SELECTED CH VIEW (Vista del canal seleccionado).....	31, 82
Pantalla SYSTEM SETUP (Configuración del sistema).....	205
Pantalla TALKBACK (Interfono).....	151

Pantalla TITLE LIST (Lista de títulos)	110
Pantalla USER SETUP (Configuración del usuario)	187, 205
Pantalla VIRTUAL RACK (Bastidor virtual)	158
Parámetro de dinámica	229
Parámetros de canales	
Copiado.....	126
Desplazamiento	127
Inicialización.....	128
Parámetros de efectos	233
Patch de entrada.....	99
Patch de salida.....	95
Preamplificador externo	175
Preferencias	194

R

Ranuras.....	24, 44
Reloj.....	14, 46, 206
Reloj interno	215
Reproducción	110
Resolución de problemas.....	270

S

Salida directa.....	103
Sección Data Entry (Introducción de datos)	22
Sección de módulos de canales.....	17
Sección DISPLAY ACCESS (Acceso a pantalla).....	19, 29
Sección LAYER (Capa).....	19, 27
Sección MIX/MATRIX SELECT (Seleccionar matriz/mezcla)	20
Sección SELECTED CHANNEL (Canal seleccionado).....	21, 81
Activación y desactivación de un canal	89
Ajuste de los niveles de envío.....	84
Ajustes de dinámica	87
Ajustes de inserción	88
Ajustes de Recall Safe (Recuperación segura).....	88
Ajustes de salida directa	88
Ajustes del preamplificador	85
Ajustes HPF/EQ (Filtro de paso alto/EQ)	87
Asignación a un grupo de silenciamiento.....	89
Efecto panorámico/balance.....	86
Envío de señal a bus MIX (Mezcla)	62
Operaciones básicas.....	29
Patch de salida.....	86
Sección ST IN (Entrada estéreo)	17

Sección STEREO MASTER (Principal estéreo).....	18
Sección USER DEFINED KEYS (Teclas definidas por el usuario).....	18, 132, 196
Sincronización de efectos y tempo	244

T

Tecla [CUE] (Escucha)	149
Tecla [CUSTOM FADER] (Deslizador personalizado)	91
Tecla [CHANNEL JOB] (Trabajo de canal).....	19
Tecla [HIGH] (Alta)/[HIGH MID] (Media alta)/ [LOW MID] (Media baja)/[LOW] (Baja)	22
Tecla [HOME] (Inicio).....	22, 27, 82
Tecla [METER] (Contador)	19
Tecla [MONITOR] (Monitorizar)	19
Tecla [RACK 1-4] (Bastidor 1-4)	19
Tecla [RACK 5-8] (Bastidor 5-8)	19
Tecla [RECORDER] (Grabadora).....	19
Tecla [SCENE MEMORY] (Memoria de escena).....	19
Tecla [SETUP] (Configurar)	19
Teclas definidas por el usuario	132, 196, 257
Tipos de bus MIX (Mezcla):	
VARI (Variable)/ FIXED (Fijo)	14
Toma de salida de auriculares.....	26
Toma PHONES OUT (Salida de auriculares).....	26
Tomas INPUT (Entrada)	24
Tomas OMNI OUT (Salida OMNI)	24
Tornillo de conexión a tierra	25

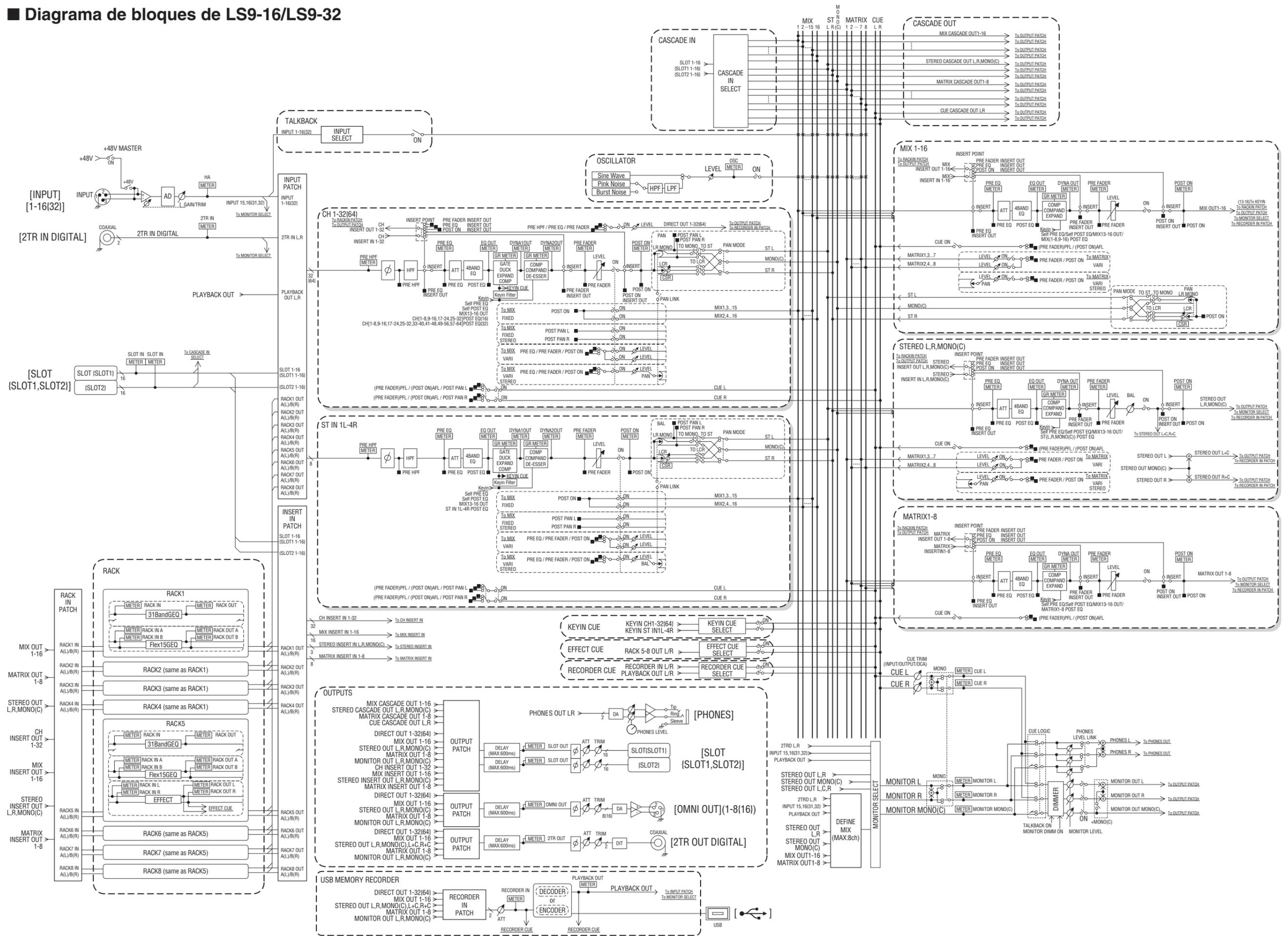
U

Usuario	187
Usuario especial	187

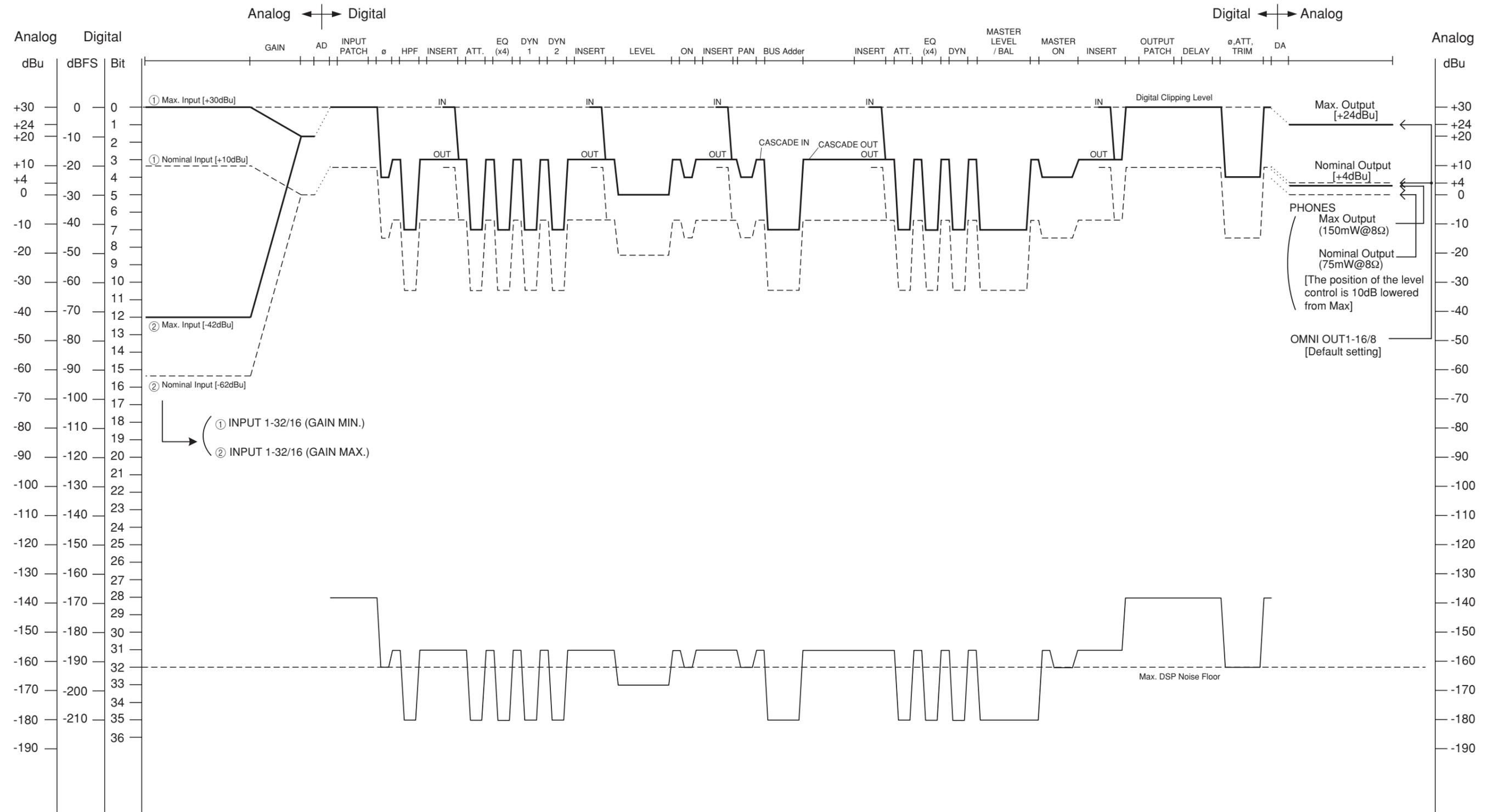
V

Ventana de teclado	34
Ventana emergente SAVE/LOAD (Guardar/Cargar)	199
Ventana emergente WORD CLOCK (Reloj)	46, 206
Ventanas de lista	32
Ventanas emergentes.....	31
Ventilador de refrigeración.....	25
Versión del firmware	14

■ Diagrama de bloques de LS9-16/LS9-32



■ Diagrama de nivel de LS9-16/LS9-32



[0dBu = 0.775Vrms]
 [0dBFS = Full Scale]

For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

NORTH AMERICA

CANADA

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

U.S.A.

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

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México S.A. de C.V.
Calz. Javier Rojo Gómez #1149,
Col. Guadalupe del Moral
C.P. 09300, México, D.F., México
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibi,
CEP 04534-013 Sao Paulo, SP. BRAZIL
Tel: 011-3704-1377

ARGENTINA

Yamaha Music Latin America, S.A.
Sucursal de Argentina
Olga Cossettini 1553, Piso 4 Norte
Madero Este-C1107CEK
Buenos Aires, Argentina
Tel: 011-4119-7000

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

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

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music Europe GmbH (UK)
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

GERMANY

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

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

Yamaha Music Europe GmbH
Branch Switzerland in Zürich
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 044-387-8080

AUSTRIA/BULGARIA

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

CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

Yamaha Music Europe GmbH
Branch Austria (Central Eastern Europe Office)
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-602039025

POLAND/LITHUANIA/LATVIA/ESTONIA

Yamaha Music Europe GmbH
Branch Sp.z o.o. Oddział w Polsce
ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland
Tel: 022-500-2925

MARTA

Olimpus Music Ltd.
The Emporium, Level 3, St. Louis Street Msida
MSD06
Tel: 02133-2144

THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

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

FRANCE

Yamaha Music Europe
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal en España
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: +34-902-39-8888

GREECE

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

SWEDEN/FINLAND/ICELAND

Yamaha Music Europe GmbH Germany filial Scandinavia
J. A. Wettergrens Gata 1, Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK

Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland – filial Denmark
Generatorvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

NORWAY

Yamaha Music Europe GmbH Germany - Norwegian Branch
Grini Næringspark 1, N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

RUSSIA

Yamaha Music (Russia)
Room 37, bld. 7, Kievskaya street, Moscow,
121059, Russia
Tel: 495 626 5005

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

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

AFRICA

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Sales & Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2303

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

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

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jubel Ali,
Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

INDIA

Yamaha Music India Pvt. Ltd.
5F Ambience Corporate Tower Ambience Mall Complex
Ambience Island, NH-8, Gurgaon-122001, Haryana, India
Tel: 0124-466-5551

INDONESIA

PT. Yamaha Musik Indonesia (Distributor)

PT. Nusantara
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 021-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,
Kangnam-Gu, Seoul, Korea
Tel: 02-3467-3300

MALAYSIA

Yamaha Music (Malaysia) Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 03-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music (Asia) Pte., Ltd.
#03-11 A-Z Building
140 Paya Lebor Road, Singapore 409015
Tel: 6747-4374

TAIWAN

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

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
4, 6, 15 and 16th floor, Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2622

OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Sales & Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2303

OCEANIA

AUSTRALIA

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

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Sales & Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2303

HEAD OFFICE Yamaha Corporation, Pro Audio Division
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2441



Yamaha Pro Audio global web site:
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Yamaha Manual Library
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

C.S.G., Pro Audio Division
© 2006-2011 Yamaha Corporation

110POTO-J0
Printed in Japan

WH39090