

**the
t.mix**

20.12
Mezclador



Musikhaus Thomann
Thomann GmbH
Hans-Thomann-Straße 1
96138 Burgebrach
Alemania
Teléfono: +49 (0) 9546 9223-0
Correo electrónico: info@thomann.de
Internet: www.thomann.de

29.11.2018, ID: 433540

Índice

1	Información general.....	4
1.1	Guía de información.....	4
1.2	Convenciones tipográficas.....	4
1.3	Símbolos y palabras de advertencia.....	5
2	Instrucciones de seguridad.....	6
3	Características técnicas.....	8
4	Montaje.....	9
5	Conexiones y elementos de mando.....	10
6	Manejo.....	16
6.1	Menú principal.....	16
6.2	Ecualizador paramétrico.....	18
6.3	Ecualizador gráfico.....	19
6.4	Compresor.....	20
6.5	Puerta de ruido.....	21
7	Datos técnicos.....	22
8	Cables y conectores.....	24
9	Limpieza.....	26
10	Protección del medio ambiente.....	27

1 Información general

Este manual de instrucciones contiene información importante sobre el funcionamiento seguro del equipo. Lea y siga los avisos de seguridad e instrucciones especificados. Guarde este manual de instrucciones para consultarlo cuando sea necesario. Asegúrese de que todas las personas que usan el equipo tienen acceso a este manual. En caso de revender el equipo, entregue el manual de instrucciones al nuevo usuario.

Nuestros productos están sujetos a un proceso de desarrollo continuo. Por lo tanto, están sujetos a cambios sin previo aviso.

1.1 Guía de información

Visite nuestro sitio web www.thomann.de para obtener más información detallada sobre nuestra gama de productos y servicios.

Download	En nuestro sitio web, le ofrecemos un enlace de descarga de este manual en formato PDF.
Búsqueda con palabras clave	Gracias a la herramienta de palabras clave integrada en la versión digital, encontrará la información deseada en cuestión de segundos.
Guía de ayuda e información en línea	Visite nuestro guía de ayuda e información en línea para obtener información detallada sobre conceptos técnicos base y específicos.
Asesoramiento personal	Para contactar con un especialista, consulte nuestro servicio de asesoramiento en línea.
Servicio técnico	Para resolver cualquier problema técnico o duda que se le plantee respecto a su producto, diríjase a nuestro servicio técnico.

1.2 Convenciones tipográficas

En el presente manual de usuario, se utilizan las siguientes convenciones tipográficas:

Rótulos

Los rótulos que se encuentran en el producto se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre corchetes.

Ejemplo: regulador de *[VOLUME]*, tecla *[Mono]*.

Display

Los textos y valores que aparecen en el display de un equipo se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre comillas.

Ejemplo: "24ch", "OFF".

Referencias cruzadas

Las referencias cruzadas se identifican gráficamente con una flecha e indicando el número de la página donde se encuentra la información. En la versión digital, las referencias cruzadas funcionan como enlaces directos que permiten acceder a la información referenciada con un clic del ratón.

Ejemplo: Ver  "Referencias cruzadas" en la página 5

1.3 Símbolos y palabras de advertencia

En esta sección, se detallan los símbolos y palabras de advertencia que figuran en el presente manual de instrucciones.

Palabra de advertencia	Significado
¡PELIGRO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provoca la muerte o lesiones graves.
¡AVISO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños materiales y ambientales.
Señal de advertencia	Clase de peligro
	Riesgo eléctrico.
	Peligro en general.

2 Instrucciones de seguridad

Uso previsto

Este equipo ha sido diseñado para amplificar, mezclar y reproducir señales acústicas provenientes de equipos de audio, instrumentos musicales y micrófonos. Utilice el equipo solamente para el uso previsto descrito en este manual de instrucciones. Cualquier otro uso y el incumplimiento de las condiciones de servicio se consideran usos inadecuados que pueden provocar daños personales y materiales. No se asume ninguna responsabilidad por daños ocasionados por uso inadecuado.

El equipo sólo puede ser utilizado por personas que tengan suficiente capacidad física, sensorial y mental, así como el respectivo conocimiento y experiencia. Otras personas sólo pueden utilizar el equipo bajo la supervisión o instrucción de una persona responsable de su seguridad.

Seguridad



¡PELIGRO!

Peligros para niños

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país. Mantenga las hojas de plástico y demás materiales fuera del alcance de los niños. ¡Peligro de asfixia!

Preste atención a que los niños no arranquen piezas pequeñas del equipo (por ejemplo botones de mando o similares). Los niños podrían tragar las piezas y asfixiarse.

Nunca deje a los niños solos utilizar equipos eléctricos.



¡PELIGRO!

Riesgo de descargas eléctricas

El equipo integra componentes que conducen alta tensión eléctrica.

No desmonte nunca las cubiertas o partes de la carcasa del equipo. Los componentes en el interior del mismo no requieren ningún tipo de mantenimiento.

Sólo se podrá utilizar el equipo con todas las cubiertas, dispositivos de protección y elementos ópticos montados y en perfecto estado técnico.



¡PELIGRO!

Descarga eléctrica por cortocircuito

Utilice únicamente cables de corriente de tres hilos y adecuadamente aislados con conector tipo Schuko. No manipule el cable de red ni el conector de alimentación. ¡Peligro de descarga eléctrica! ¡Peligro de muerte! En caso de duda, contacte con un electricista cualificado.

**¡AVISO!****Peligro de incendios**

No tapar nunca las rejillas de ventilación del equipo. No sitúe el equipo cerca de fuentes de calor. Evite cualquier contacto con el fuego.

**¡AVISO!****Condiciones de uso**

El equipo sólo debe utilizarse en lugares cerrados. Para prevenir daños, evite la humedad y cualquier contacto del equipo con líquidos. Evite la luz solar directa, suciedad y vibraciones fuertes.

**¡AVISO!****Alimentación de corriente**

Antes de conectar el equipo, asegúrese de que los datos de alimentación del equipo se correspondan con las especificaciones de la red local y si la toma de corriente de red dispone de un interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (FI). ¡Peligro de daños personales y/o materiales!

En caso de tormentas o de uso ocasional, desconecte la alimentación de corriente desenchufando el conector de la toma de corriente para prevenir descargas eléctricas o incendios.

3 Características técnicas

- 20 × entradas de micrófono y línea con sistema independiente de control de volumen y ecualización del sonido, de las que 16 son tomas combinadas jack de 6,35 mm y XLR, y 4 son tomas jack de 6,35 mm
- Salida estéreo de monitor
- Salidas máster, 2 de las cuales son tomas XLR y jack de 6,35 mm para el canal izquierdo y el derecho.
- 2 × salidas de auriculares (estéreo; toma jack de 6,35 mm)
- 8 × salidas auxiliares (toma jack de 6,35 mm)
- Salida "Control Room" (estéreo; toma jack de 6,35 mm)
- Pantalla táctil de 7 pulgadas
- 1 × "fader" motorizado (100 mm)
- Posibilidad de alimentación "phantom"
- Procesador digital de señales con numerosas opciones de ajuste y un módulo interno de efectos
- 2 × conexiones USB para grabar y reproducir, instalar actualizaciones de software y exportar e importar ajustes predeterminados
- Manejo mediante las teclas y la pantalla táctil del aparato o a través de la red local (LAN; se necesita un router externo)
- Control posible a través de una tablet (no incluida en el volumen de suministro)

4 Montaje



¡AVISO!

Peligro de cortocircuito

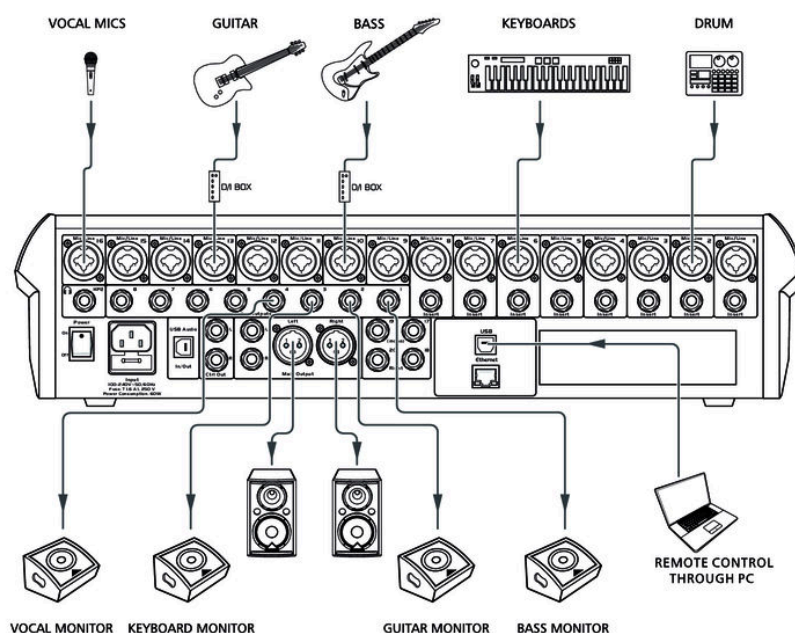
La alimentación fantasma dañará el equipo si se conectan líneas no balanceadas.

Conecte la alimentación fantasma únicamente si todos los cables están conectados de manera simétrica.

Antes del primer uso, desembale y compruebe el producto cuidadosamente por daños. Guarde el embalaje original del equipo. Para proteger el equipo adecuadamente contra vibraciones, humedad y partículas de polvo durante el transporte y/o en almacén, utilice el embalaje original, o bien otros materiales de embalaje y transporte propios que aseguren la suficiente protección.

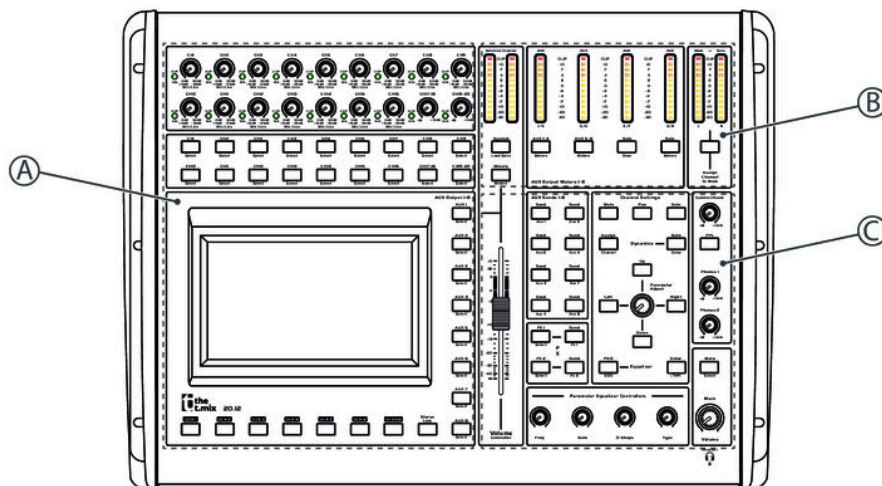
Se recomienda conectar todos los cables antes de encender el equipo. Para todas las conexiones de audio, se deben utilizar cables de alta calidad y lo más cortos posible. Sitúe todos los cables de manera tal que ninguna persona pueda tropezar y caer.

Conexiones



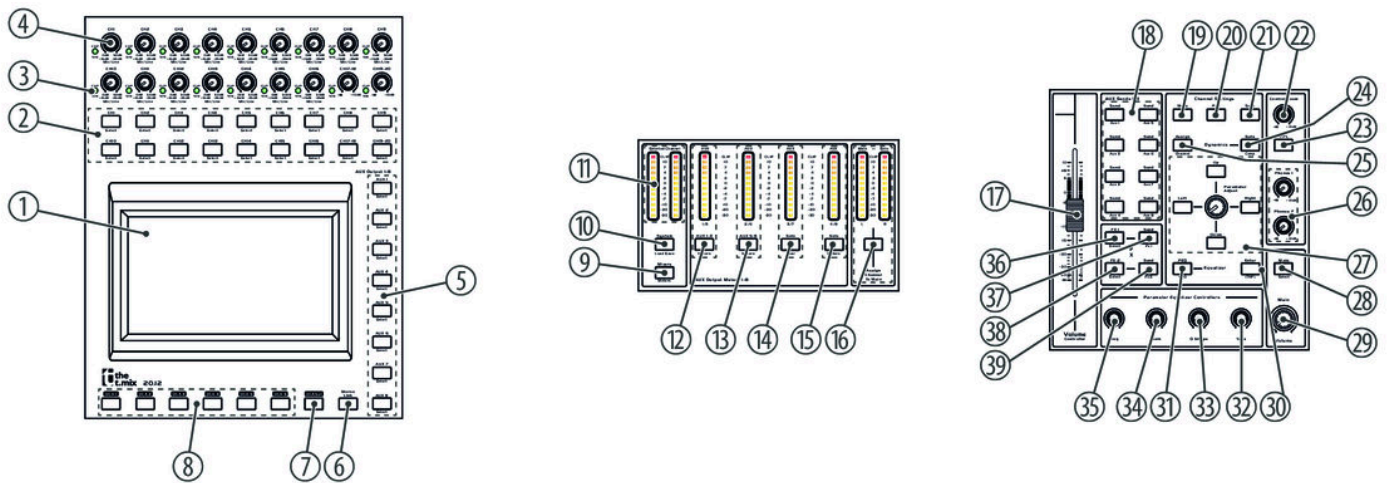
5 Conexiones y elementos de mando

Vista general



- | | |
|---|--|
| A | Ajustes de las entradas |
| B | Ajustes de sonido y procesamiento de señales |
| C | Ajustes de las salidas |

Parte delantera

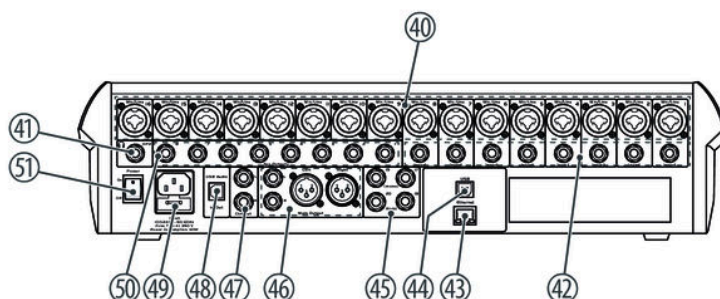


1	Pantalla táctil de 7 pulgadas
2	<i>[Select]</i> Selecciona el canal correspondiente para poder ecualizar el sonido y asignar las salidas.
3	<i>[Sig/Clip]</i> El LED se ilumina en color verde cuando hay una señal en la entrada correspondiente (nivel > -30 dB). El LED se ilumina en color rojo cuando el nivel de la señal es demasiado alto y se producen distorsiones debido a una sobrecarga (nivel > +15 dB); en tal caso, baje el nivel de entrada utilizando el control <i>[Mic/Line]</i> .
4	Los controles <i>[CH1]...[CH16]</i> adaptan la señal de entrada al nivel de trabajo del aparato. Los controles <i>[CH17]...[CH20]</i> adaptan el nivel de entrada.
5	<i>[AUX Output 1 -8]</i> Selecciona el bus auxiliar correspondiente para poder ecualizar el sonido y asignarlo a las salidas.
6	<i>[Stereo Link]</i> Los canales de entrada 1...16 y los buses AUX1...AUX8 pueden conectarse por pares como canales estéreo. Cuando la conexión está encendida, el botón se ilumina en color azul.
7	<i>[DCASet]</i> Botón de confirmación para configurar los grupos DCA, con los que se puede controlar el volumen de varios canales utilizando un "fader" sin mezclar las señales en una sola señal.
8	<i>[DCA 1]...[DCA 6]</i> Botones de selección de los grupos DCA.
9	<i>[Mixers / Meters]</i> Cambia la pantalla entre los diferentes modos de visualización.

10	<i>[System / Load Save]</i> Abre el menú del sistema y los demás menús uno tras otro para cargar o guardar ajustes predeterminados.
11	<i>[Selected Channel]</i> Indicación del nivel del canal de entrada seleccionado actualmente.
12,13	<i>[AUX / AUX 1-4 / Meters], [AUX / AUX 5-8 / Meters]</i> Indicaciones de nivel, conmutables entre los buses AUX1...AUX8 con los botones correspondientes.
14	<i>[Solo / Clear]</i> Elimina el modo "Solo" para todos los canales de entrada y los buses. El botón se ilumina cuando al menos un canal o un bus está funcionando en modo "Solo".
15	<i>[AUX / Solo / Meters]</i> Conmuta la indicación de nivel <i>[Main – Solo]</i> en la parte superior derecha entre "Main" y "Solo".
16	<i>[Assign Channel To Main]</i> Asigna el canal o el bus seleccionado actualmente a la salida "Main".
17	<i>[Volume Controller]</i> "Fader" motorizado para ajustar el volumen del canal, bus o grupo DCA seleccionado actualmente.
18	<i>[AUX Sends 1-8]</i> Permite asignar salidas ("Routing") para el bus correspondiente.
19	<i>[Mute]</i> Silencia el canal correspondiente o elimina la función de silenciar.
20	<i>[Pan]</i> Con la función panorámica activada (el botón <i>[Pan]</i> está iluminado), la perilla <i>[Parameter Adjust]</i> permite ajustar la posición de la señal en la mezcla estereofónica. Cuando la función panorámica está desactivada, la perilla <i>[Parameter Adjust]</i> controla el volumen del canal seleccionado actualmente.
21	<i>[Solo]</i> Asigna el canal de entrada seleccionado actualmente al bus "Solo".
22	<i>[Control Room]</i> Control de volumen de la salida "Control Room".
23	<i>[PFL]</i> Conmuta la salida "Control Room" entre los modos de funcionamiento "Pre Fader Listen" (PFL) y "After Fader Listen" (AFL); esto permite escuchar una señal tal y como está presente en la entrada o bien tal y como suena bajo la influencia de los controles de sonido y volumen.
24	<i>[Gate / Comp]</i> Abre la página "Gate" para los ajustes de la puerta de ruido o la página "Comp" para los ajustes del compresor.
25	<i>[Assign / Channel]</i> Abre la página "Assign" para asignar canales de entrada a buses o "Channel" para agrupar los ajustes del canal, bus o grupo DCA seleccionado actualmente.

26	<i>[Phones 1 / Phones 2]</i> Control de volumen de las salidas de auriculares
27	<i>[Parameter Adjust]</i> Control para ajustar el parámetro principal del efecto seleccionado actualmente. Pulsando <i>[Up]</i> , <i>[Down]</i> , <i>[Left]</i> o <i>[Right]</i> puede desplazarse por las páginas de la pantalla.
28	<i>[Main / Select]</i> Selecciona el bus "Main" para la ecualización del sonido y la asignación a las salidas.
29	<i>[Main / Volume]</i> Control del volumen de la salida "Main".
30	<i>[Enter / (TAP)]</i> Confirma los ajustes del menú. En las páginas "FX1" y "FX2" puede utilizar este botón para establecer la función "Delay" al ritmo de la música.
31	<i>[PEQ / GEQ]</i> Abre la página "PEQ" para ajustar el ecualizador paramétrico o la página "GEQ" para ajustar el ecualizador gráfico.
32	<i>[Type]</i> Perilla para seleccionar directamente el tipo de filtro del ecualizador paramétrico.
33	<i>[Q Shape]</i> Perilla para seleccionar directamente la calidad del filtro del ecualizador paramétrico.
34	<i>[Gain]</i> Perilla para ajustar directamente la subida o bajada del ecualizador paramétrico.
35	<i>[Freq]</i> Perilla para ajustar directamente la frecuencia de funcionamiento del ecualizador paramétrico.
36	<i>[FX 1 / Select]</i> Selecciona el bus de efectos FX1 para poder ecualizar el sonido y asignar salidas.
37	<i>[Send / FX1]</i> Permite asignar salidas ("Routing") para el bus de efectos FX1.
38	<i>[FX 2 / Select]</i> Selecciona el bus de efectos FX2 para poder ecualizar el sonido y asignar salidas.
39	<i>[Send / FX2]</i> Permite asignar salidas ("Routing") para el bus de efectos FX2.

Parte trasera



40	<i>[Mic/Line 1]...[Mic/Line 16]</i> Entradas de señales con nivel de micrófono y de señales con nivel de línea; se implementan a través de tomas combinadas de jack de 6,35 mm y XLR.
41	<i>[HP2]</i> Salida de monitor para auriculares; se implementa a través de una toma jack de 6,35 mm (estéreo)
42	<i>[Insert]</i> Tomas jack de 6,35 mm para la inserción de efectos externos en la trayectoria de la señal; disponibles para los canales de entrada 1...8.
43	<i>[Ethernet]</i> Toma RJ45 para integrar el aparato en una red local (LAN) o para actualizaciones de firmware.
44	<i>[USB]</i> Conexión USB para reproducir señales digitales de audio o emitir digitalmente la señal suma con independencia de los "fader" maestros.
45	<i>[Line inputs]</i> Entradas para señales de nivel de línea; se implementan a través de una toma jack de 6,35 mm (monofónicas, balanceadas).
46	<i>[Main Output]</i> Salida maestra para conectar un amplificador o un altavoz activo; se implementa a través de tomas XLR y tomas jack de 6,35 mm (balanceada) para los canales izquierdo y derecho.
47	<i>[Ctrl Out L], [Ctrl Out R]</i> Salida "Control Room"; se implementa a través de tomas jack separadas de 6,35 mm (balanceada) para los canales izquierdo y derecho.

48	<i>[USB Audio]</i> Conexión para grabación o reproducción a través de un dispositivo USB
49	<i>[Input]</i> Conector de alimentación con portafusible integrado. Si el fusible estuviera fundido, desconecte la alimentación de red del aparato y sustituya el fusible por uno nuevo del mismo tipo.
50	<i>[AUX Outputs]</i> Salidas auxiliares 1...8; se implementan a través de una toma jack de 6,35 mm (monofónicas, balanceadas)
51	<i>[Power]</i> Interruptor principal. Enciende y apaga el aparato.

6 Manejo

6.1 Menú principal

Desde el menú principal puede accederse directamente a los ajustes más importantes.

1. ➤ Pulse *[System / Load Save]*.
⇒ En la pantalla aparecerá el menú principal.
2. ➤ Utilice la pantalla para seleccionar y ajustar valores y desplazarse por el menú.
La siguiente tabla muestra un resumen de los menús disponibles.

Elemento de menú	Significado
"Assign / C Strip"	Pulsando el botón "Assign / C Strip" se cambia entre las funciones "Assign" y "C Strip".
"Assign"	Asignación de canales de entrada y FX a los posibles buses.
"Main"	Asignación del canal al bus "Main". El botón se ilumina en color azul una vez se haya completado la asignación.
"AUX1-4"	Muestra el estado de los correspondientes canales "AUX1", "AUX2", "AUX3", "AUX4".
"AUX5-8"	Muestra el estado de los correspondientes canales "AUX5", "AUX6", "AUX7", "AUX8".
"Sends"	Envía el canal seleccionado a "AUX1" ... "AUX4" o "AUX5" ... "AUX8". Permite un envío en pre-fader o posfader de "AUX1" ... "AUX4" o "AUX5" ... "AUX8".
"Phase / INV"	Inversión de fase del canal seleccionado.
	"INV" en la vista "Assign": la fase está invertida.
	"INV" en la vista de "Phase": la fase no está invertida.
"Select Channel"	Selecciona todos los canales disponibles para la edición.
"Load"	Carga una configuración.
"Copy"	Copia una configuración.
"Save"	Guarda una configuración.
"C Strip"	Abre los ajustes de los canales de entrada y los canales de salida.
"Gate / Comp"	Pulsando el botón "Gate / Comp" se cambia entre las funciones "Gate" y "Comp".
"Gate"	Abre los ajustes para la puerta de ruido, que puede activarse canal por canal.
"Comp"	Abre los ajustes del compresor, que puede activarse canal por canal.
"PEQ / GEQ"	Pulsando el botón "PEQ / GEQ" se cambia entre las funciones "PEQ" y "GEQ".
"PEQ"	Abre los ajustes del ecualizador paramétrico.
"GEQ"	Abre los ajustes del ecualizador gráfico.
"FX 1 / FX 2"	Pulsando el botón "FX 1 / FX 2" se cambia entre las funciones "FX 1" y "FX 2".

Elemento de menú	Significado
"FX 1"	Selección y ajuste del tipo de efecto para el primer dispositivo de efectos.
"FX 2"	Selección y ajuste del tipo de efecto para el segundo dispositivo de efectos.
"System / Routing"	Pulsando el botón "System / Routing" se cambia entre las funciones "System" y "Routing".
"System"	Muestra información sobre el estado de revisión del hardware y el software; asimismo, permite restablecer los ajustes de fábrica del dispositivo.
"Routing"	Muestra los canales y los buses a los que aquellos han sido asignados con "Select Channel".
"DCA / Full Mix"	Pulsando el botón "DCA / Full Mix" se cambia entre las funciones "DCA" y "Full Mix".
"DCA"	Asignación de canales a DCA ("Digitally Controlled Amplifier") para cambiar el nivel de los canales asignados.
"Full Mix"	Muestra todos los canales disponibles para tener una vista general de toda la mesa de mezclas.
"Meters / Mixer"	Pulsando el botón "Meters / Mixer" se cambia entre las funciones "Meters" y "Mixer".
"Meters"	Vista general del nivel de todos los canales disponibles.
"Mixer"	La ventana "Mixer" muestra 8 canales simultáneamente. Pulsando los botones "Bank Left" o "Bank Right" se accede a los 8 canales anteriores o siguientes.

6.2 Ecualizador paramétrico

Para cada canal de entrada y cada canal de salida se puede conectar un ecualizador paramétrico con cuatro bandas de frecuencia y filtros paso alto y paso bajo.

1. ➤ Pulse el botón "PEQ / GEQ" para cambiar a la función "PEQ".
2. ➤ Pulse uno de los botones [CH] para un canal de entrada, uno de los botones [AUX] para un canal de salida o los botones [FX 1] o [FX 2].

Alternativa: pulse el botón "Select Channel" y seleccione el canal de entrada o de salida que desee desde la pantalla. Confirme la selección pulsando "Enter".

⇒ El botón del canal de entrada o de salida que se haya seleccionado se iluminará en color azul; asimismo, se mostrará en la pantalla el canal de entrada o salida que se haya seleccionado.

3. ➤ Pulse "EQ1", "EQ2", "EQ3", "EQ4" para seleccionar una banda de frecuencias.

⇒ Se iluminará la banda de frecuencias que se haya seleccionado.
4. ➤ Ajuste los valores deseados desplazando el control deslizante de la pantalla.
5. ➤ Guarde los ajustes con "Save".

Puede guardar un total de 48 ajustes personalizados.

Alternativa: utilice las perillas [Type], [Q Shape], [Gain] y [Freq] para ajustar los valores deseados para el tipo de filtro, la calidad del filtro, la subida o bajada de parámetros y la frecuencia de funcionamiento.

El botón "Flat EQ" se puede utilizar para deshacer los ajustes que se hayan aplicado. La respuesta a la frecuencia vuelve al estado inicial.

Con el botón "ON/OFF" se puede activar o desactivar el ecualizador. El ecualizador está activado por defecto.

Opción	Rango de selección	Significado
"Frequency HPF"	20,6 Hz – 20,0 kHz	Frecuencia del filtro paso alto
"Type"	Bypass, BS6, BW12, BS12, LR12, BW18, BS18, BW24, BS24, LR24, BW30, BS30, BW36, BS36, LR36, BW42, BS42, BW48, BS48, LR48	Tipo y pendiente del filtro
"Frequency LPF"	20,0 kHz – 20,6 Hz	Frecuencia del filtro paso bajo
"Type"	Bypass, BS6, BW12, BS12, LR12, BW18, BS18, BW24, BS24, LR24, BW30, BS30, BW36, BS36, LR36, BW42, BS42, BW48, BS48, LR48	Tipo y pendiente del filtro
"Frequency EQ 1–4"	20,6 Hz – 20,0 kHz	Frecuencia de las bandas de ecualización 1 – 4
"Type"	Bell, Hi-Shelf, Lo-Shelf	Tipo de filtro

Opción	Rango de selección	Significado
"Q"	0,4 – 24	Calidad de la banda de ecualización
"Gain"	–24 – +24 dB	Subida o bajada

6.3 Ecualizador gráfico

Se puede conectar un ecualizador de 31 bandas para las salidas "MAIN" y "AUX".

1. ➤ Pulse el botón "PEQ / GEQ" para cambiar a la función "GEQ".
2. ➤ Pulse uno de los botones [AUX] para un canal de salida.
 Alternativa: pulse el botón "Select Channel" y seleccione el canal de salida que desee desde la pantalla. Confirme la selección pulsando "Enter".
 ⇒ El botón del canal de salida seleccionado se iluminará en color azul; así mismo, en la pantalla se mostrará el canal de salida que se haya seleccionado.
3. ➤ Utilice las teclas de dirección "Left" y "Right" para seleccionar la banda para la que desee establecer el ecualizador gráfico.
 ⇒ Una barra de color violeta mostrará la banda seleccionada.
4. ➤ Mueva la barra violeta tocándola con el dedo o con las teclas de dirección "Up" y "Down" para aplicar la configuración deseada.
5. ➤ Guarde los ajustes con "Save".
 Puede guardar un total de 48 ajustes personalizados.

El botón "Flat EQ" se puede utilizar para deshacer los ajustes que se hayan aplicado. La respuesta a la frecuencia vuelve al estado inicial (lineal).

Con el botón "ON/OFF" se puede activar o desactivar el ecualizador. El ecualizador está activado por defecto.

6.4 Compresor

Se puede conectar un compresor para cada canal de entrada y cada canal de salida.

1. ➤ Pulse el botón *"Comp / Gate"* para cambiar a la función *"Comp"*.
2. ➤ Pulse uno de los botones *[CH]* para un canal de entrada, uno de los botones *[AUX]* para un canal de salida o los botones *[FX 1]* o *[FX 2]*.

Alternativa: pulse el botón *"Select Channel"* y seleccione el canal de entrada o de salida que desee desde la pantalla. Confirme la selección pulsando *"Enter"*.

⇒ El botón del canal de entrada o de salida que se haya seleccionado se iluminará en color azul; asimismo, se mostrará en la pantalla el canal de entrada o salida que se haya seleccionado.

3. ➤ Pulse *"ON"* para habilitar las opciones de ajuste.
4. ➤ Pulse los botones para seleccionar las opciones *"Threshold"*, *"Attack"*, *"Release"*, *"Comp Ratio"*, *"Comp Gain"*.
5. ➤ Ajuste los valores deseados desplazando el control deslizante de la pantalla.
6. ➤ Guarde los ajustes con *"Save"*.

Puede guardar un total de 48 ajustes personalizados.

Opción	Rango de selección	Significado
<i>"Threshold"</i>	−30 – +20 dB	Umbral
<i>"Attack"</i>	10 – 150 ms	Tiempo de ataque
<i>"Release"</i>	10 ms – 1 s	Tiempo de demora
<i>"Comp Ratio"</i>	1:1 – LIMIT	Razón de compresión
<i>"Comp Gain"</i>	0 – 24 dB	Gain

6.5 Puerta de ruido

Se puede activar una puerta de ruido para cada canal de entrada.

1. ➤ Pulse el botón *"Comp / Gate"* para cambiar a la función *"Gate"*.
2. ➤ Pulse uno de los botones *[CH]* para un canal de entrada, uno de los botones *[AUX]* para un canal de salida o los botones *[FX 1]* o *[FX 2]*.

Alternativa: pulse el botón *"Select Channel"* y seleccione el canal de entrada o de salida que desee desde la pantalla. Confirme la selección pulsando *"Enter"*.

⇒ Se iluminará en color azul el botón del canal de entrada o de salida o del canal FX que se haya seleccionado. En la pantalla se mostrará el canal de entrada o de salida o el canal FX que se haya seleccionado.

3. ➤ Pulse *"ON"* para habilitar las opciones de ajuste.
4. ➤ Pulse los botones para seleccionar las opciones *"Threshold"*, *"Attack"*, *"Release"*.
5. ➤ Ajuste los valores deseados desplazando el control deslizante de la pantalla.
6. ➤ Guarde los ajustes con *"Save"*.

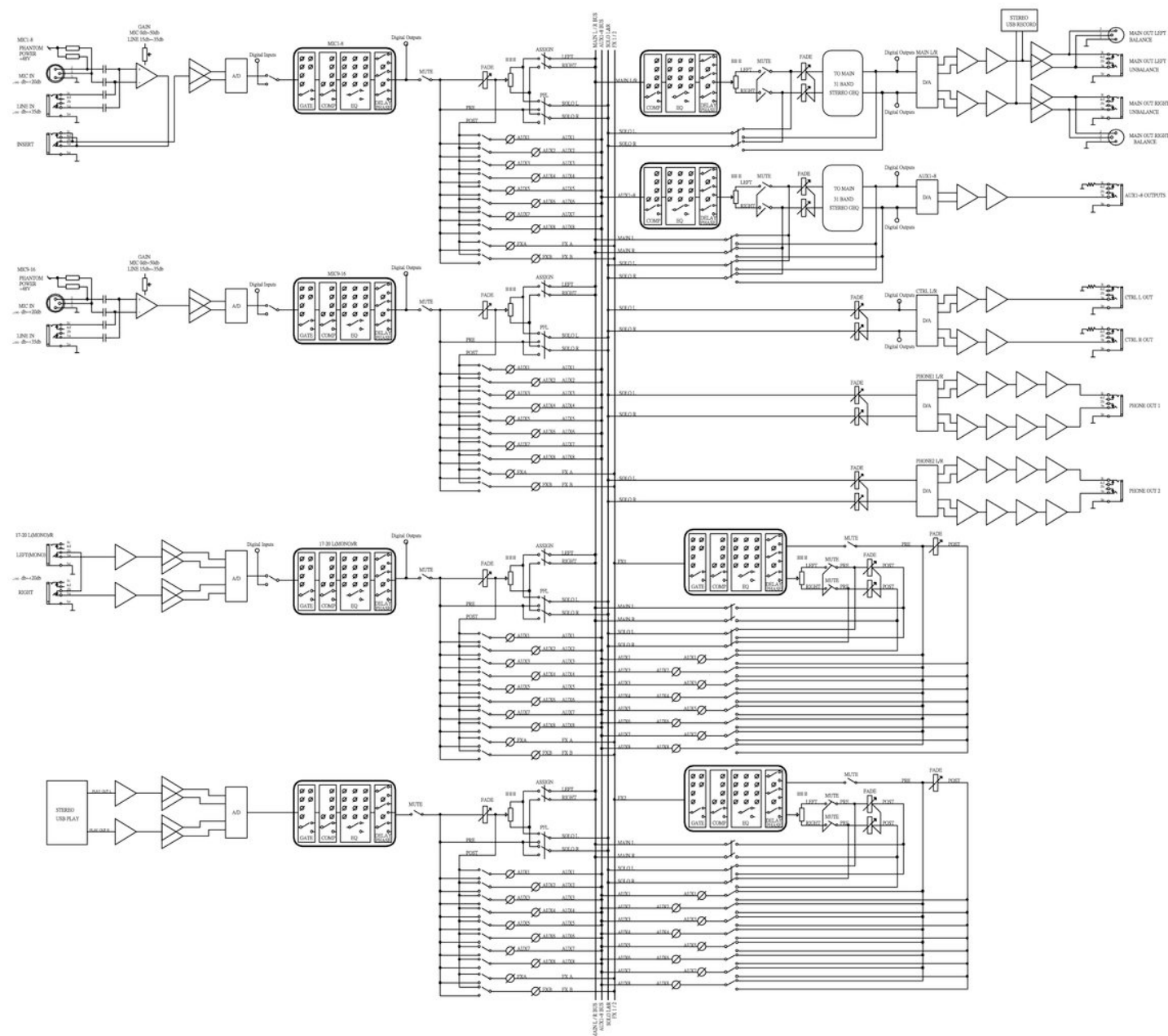
Puede guardar un total de 48 ajustes personalizados.

Opción	Rango de selección	Significado
<i>"Threshold"</i>	−84 – +20 dB	Umbral
<i>"Attack"</i>	0,5 – 200 ms	Tiempo de ataque
<i>"Release"</i>	10 ms – 1 s	Tiempo de demora

7 Datos técnicos

Nivel de entrada (Mic/Line)	Tomas combinadas de jack de 6,35 mm y XLR (balanceada): máx. +22 dBu
Impedancia de entrada	Mic/Line: 1,4 kΩ
Distorsión armónica total (THD)	< 0,01 %1 kHz
Rango de frecuencias	20 Hz...20 kHz, 0 dBu ±1,5 dB
Distancia de tensión sofométrica	104 dB
Amplificación	-∞...+10 dBu
Nivel de salida	máx. +20 dBu
Impedancia de salida	120 Ω
Alimentación "phantom"	48 V ±3 V
Puerta de ruido	Umbral: -30...+20 dBu
	Tiempo de ataque ("Attack"): 10 ms...1 ms
	Tiempo de demora ("Release"): 10 ms...1 s
Compresor	Umbral: -30...+20 dBu
	Tiempo de ataque («Attack»): 10 ms...150 ms
	Tiempo de demora («Release»): 10 ms...1 s
	Compresión: 1:1...24:1
	Ganancia: 0 dBu...+24 dB
Ecualizador	Bajos (paso bajo o "low shelf"): 21 Hz...19,2 kHz, ±24 dB
	Medios bajos: 21 Hz...19,2 kHz, ±24 dB
	Medios altos: 21 Hz...19,2 kHz, ±24 dB
	Altos (paso alto o "high shelf"): 21 Hz...19,2 kHz, ±24 dB
Procesamiento digital de señales	Convertidor analógico-digital: 114 dB; resolución: 24 bits
	Convertidor digital-analógico: 114 dB; resolución: 24 bits
	Procesador interno: 32 bits; coma flotante
Tensión de alimentación	100 – 240 V ~ 50/60 Hz
Fusible	5 mm × 20 mm, 1,6 A, 250 V, lento
Dimensiones (ancho × alto × profundidad)	480 mm × 130 mm × 350 mm
Peso	7,68 kg

Diagrama de bloques



8 Cables y conectores

Introducción

En este capítulo, se describen los cables y conectores requeridos para establecer las conexiones adecuadas entre los equipos involucrados en su instalación de sonorización.

Tenga en cuenta que, particularmente en el ámbito de "sonido & iluminación", es imprescindible respetar minuciosamente esta información ya que en muchas ocasiones la mera posibilidad de enchufar entre sí dos conectores macho y hembra no necesariamente significa que el cable utilizado sea el adecuado, con la consecuencia de que la instalación no funciona y hasta dañar, por ejemplo, una etapa de potencia, o causar cortocircuitos eléctricos.

Líneas balanceadas y no balanceadas

La transmisión de señales acústicas de equipos de HiFi y a nivel semi-profesional se realiza, en la mayoría de los casos, por medio de líneas no balanceadas, utilizando, por ejemplo, cables de instrumentos de dos conductores (uno de masa y apantallamiento, el otro para la transmisión de la propia señal).

Dichas líneas, no obstante, son muy sensibles a las interferencias electromagnéticas. Este efecto resulta aún más importante si es por transmitir señales de bajo nivel, como por ejemplo de micrófonos, o bien si se utilizan cables muy largos.

Por esta razón, a nivel profesional se prefieren líneas balanceadas que aseguran la transmisión de la señal acústica a través de grandes distancias sin ningún tipo de interferencias. Aparte de los conductores de masa y de la señal acústica, las líneas balanceadas utilizan otro conductor tercero que también transmite la señal acústica pero con fase invertida 180°.

Puesto que las interferencias afectan en la misma media a los dos conductores de señales, quedarán eliminadas por completo gracias a la sustracción de la señal normal e invertida, obteniendo así la mera señal útil sin ningún tipo de interferencia.

Conector jack de 6,35 mm, dos polos (mono, no balanceado)



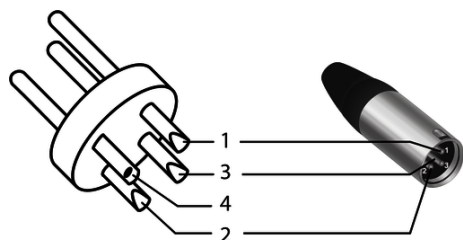
1	señal
2	masa

Conector jack de 6,35 mm, tres polos (mono, balanceado)



1	señal (fase normal, +)
2	señal (fase invertida, -)
3	masa

Conector XLR (balanceado)



1	masa, apantallamiento
2	señal (fase normal, +)
3	señal (fase invertida, -)
4	apantallamiento en la carcasa del conector (opcional)

9 Limpieza

Rejillas de ventilación

Limpie con regularidad las rejillas de ventilación del equipo con un paño húmedo que no deje pelusas. No utilice nunca alcohol o disolventes. Antes de limpiar, apague el equipo y desconecte la alimentación de tensión (si procede).

10 Protección del medio ambiente

Reciclaje de los materiales de embalaje



El embalaje no contiene ningún tipo de material que requiera un tratamiento especial.

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate.

No tire los materiales a la basura doméstica sino entréguelos en un centro de reciclaje autorizado. Respete los rótulos y avisos que se encuentran en el embalaje.

Reciclaje del producto



Este equipo está sujeto a la Directiva Europea sobre el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en su versión vigente. ¡No echar a la basura doméstica!

Entregue el producto y sus componentes en un centro de reciclaje autorizado. Respete todas las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate. En caso de dudas, contacte con las autoridades responsables.

