

FMX-1402 R / FMX-2002

PROFESSIONAL AUDIO MIXER

RCS[®]
stage-sound



OPERATING INSTRUCTIONS / BEDIENUNGSANLEITUNG

- ENGLISH
- DEUTSCH



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

Das Blitzsymbol mit Pfeil innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Benutzer auf das Vorhandensein von "GEFÄHRLICHER SPANNUNG" hinweisen.



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

Ein Ausrufezeichen innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks ist ein Hinweis für den Benutzer auf wichtige Bedienungshinweise.

INTRODUCTION

The RCS audio-mixer FMX-1402 R / FMX-2002 is designed for use in sound reinforcement (SR) or recording applications. It has four submix buses plus main L/R and four auxiliary buses. The audio-mixer can blend, combine and control a variety of audio input sources, including microphones, electronic instruments and audio devices such as CD players and analog or digital sound recorders. Through the mixer's output buses, these sounds can be routed to different load speaker power amplifiers, recording channels, effects units or other devices.

Please take the time to read this manual before operation so that you fully understand the features and correct use of this fine product.

EINLEITUNG

Der Audio-Mixer FMX-1402 R / FMX-2002 von RCS eignet sich sowohl für Verstärkungs- als auch für Aufnahmeanwendungen. Er hat vier Sub-Mix-, einen Main L/R- und vier Hilfs-Busse. Der Audio-Mixer ist in der Lage, eine Vielzahl von Audio-Eingangsquellen, wie z.B. Mikrophone, elektronische Instrumente, CD-Player und analoge oder digitale Aufnahmegeräte abzumischen, zu kombinieren und zu regeln. Über die Ausgänge des Mixers können diese Sounds zu Endverstärkern mit unterschiedlicher Lautsprecherbelastung, zu Aufnahmekanälen sowie zu Effekt- oder anderen Geräten weitergeleitet werden.

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, diese Bedienungsanleitung vor dem ersten Betrieb zu lesen, damit Sie die Funktionen verstehen und dieses hervorragende Produkt auch richtig verwenden.



Electromagnetic compatibility and low-voltage guidelines: RCS leaves all devices and products, which are subject to the CE guidelines by certified test laboratories test. By the fact it is guaranteed that you may sell our devices in Germany and in the European Union domestic market without additional checks.

Elektromagnetische Verträglichkeit und Niederspannungsrichtlinien: RCS läßt alle Geräte und Produkte, die den CE-Richtlinien unterliegen durch zertifizierte Prüflabors testen. Dadurch ist sichergestellt, dass Sie unsere Geräte in Deutschland und im EU-Binnenmarkt ohne zusätzliche Prüfungen verkaufen dürfen.

INSPECTION AND INVENTORY OF THE PRODUCT

Check unit carefully for damage which may have occurred during transport. Each RCS product is carefully inspected at the factory and packed in a special carton for safe transport.

Notify the freight carrier immediately if you observe any damage to the shipping carton or product!

Return: Repack the unit in the carton and await inspection by the carrier's claim agent. Notify your dealer of the pending freight claim. Returning your unit for service or repairs. Should your unit require service, contact your dealer.

SAFETY INSTRUCTIONS

Please read all safety instructions before operating the audio-mixer!

1. Water and Moisture - Do not use this appliance near water and moisture!
2. Heat - Situate the audio-mixer away from heat sources such as radiators or other appliances (including amplifiers) that produce heat.
3. Power Sources - This appliance should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance.
4. Power Cord Protection - Power supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the appliance.
5. Damage Requiring Service - Unplug the audio-mixer from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:
 - a) When the power supply cord or plug is damaged.
 - b) If liquid has been spilled, or objects have fallen into the appliance.
 - c) If the appliance has been exposed to rain or water.
 - d) If the appliance does not operate normally by following the operating instructions.
 - e) If the appliance has been dropped or the cabinet has been damaged.
 - f) When the appliance exhibits a distinct change in performance. This indicates a need for service.
6. Servicing - Do not attempt to service this appliance yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.

AUSPACKEN UND KONTROLLE DES PRODUKTS

Bitte überprüfen Sie das Gerät sofort auf evtl. Transportschäden. Jedes RCS Produkt wird vor dem Verpacken sorgfältig überprüft und in einem speziell dafür vorgesehenen Karton geliefert.

Alle Transportschäden müssen sofort bei der Transportfirma reklamiert werden!

Rücksendung: Wenn es nötig sein sollte ein defektes Gerät zurückzusenden, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Händler auf. Bitte versenden sie alle Rücksendungen in der Originalverpackung.

SICHERHEITSHINWEISE

Vor Inbetriebnahme des Audio-Mixers bitten wir Sie, die Sicherheitshinweise aufmerksam zu lesen.

1. Wasser und Feuchtigkeit - Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser und Feuchtigkeit!
2. Hitze - Stellen Sie den Audio-Mixer abseits von Heizungen und anderen Hitzequellen (einschließlich anderen Verstärkern) auf.
3. Stromversorgung - Der Anschluss des Gerätes sollte nur an einer Stromversorgung stattfinden, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben oder auf dem Gerät selbst vermerkt ist.
4. Schutz des Spannungsversorgungskabels - Diese Kabel sollten so verlegt werden, dass möglichst niemand auf sie treten kann oder Gegenstände auf sie drücken können. Der Stecker sowie die Buchse am Audio-Mixer sollten mit besonderer Sorgfalt behandelt werden.
5. Schäden, die eine Reparatur erfordern - Trennen Sie den Audio-Mixer von der Stromversorgung und lassen Sie das Gerät von qualifiziertem Service-Personal untersuchen, falls eine der nachfolgenden Voraussetzungen zutrifft:
 - a) Wenn das Stromversorgungskabel oder der -stecker beschädigt ist.
 - b) Wenn Flüssigkeit oder Gegenstände ins Innere des Gerätes gelangt sind.
 - c) Wenn das Gerät Regen oder Wasser ausgesetzt wurde.
 - d) Wenn der Audio-Mixer nicht normal arbeitet, obwohl die Bedienungshinweise befolgt werden.
 - e) Wenn das Gerät fallengelassen oder das Gehäuse beschädigt wurde.
 - f) Wenn das Gerät eine deutliche Veränderung der Leistung aufweist, was allgemein auf eine notwendige Wartung hindeutet.
6. Wartung und Reparatur - Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren, da das Öffnen oder Entfernen der Abdeckungen Sie gefährlicher Spannung oder anderen Gefahren aussetzen kann. Lassen Sie alle Servicearbeiten von qualifiziertem Service-Personal durchführen.

A. MONO INPUT CHANNELS

1. Mic Input

The microphone input to each channel strip is made through a standard 3-pin female Mic connector. The XLR (3-pin) balanced input accepts microphone-level signals and also features a switchable +48 V phantom power supply for condenser microphones.

2. Line Input

The Line In connection for each channel strip is located just below the Mic connector, and is made through a „_“ phone jack.

NOTE: You can use only either the microphone or the line input of a channel at any one time.

3. Channel Insert Jack

Allows interface to external signal processing devices or direct channel output. This patch point allows you to insert a compressor, equalizer or any other signal processing device into any of the input channel strips.

4. Low Cut Switch

The 75 Hz 18 dB/octave low-cut filter eliminates unwanted subsonic frequencies, while still allowing full use of the low equalization control (9).

5. Line Trim / Mic Gain

Simultaneously adjusts the Mic input gain to accept signals from -15 dBm to -55 dBm, and trims the line input to accept signals from +5 dBm to -35 dBm.

6. High Equalization

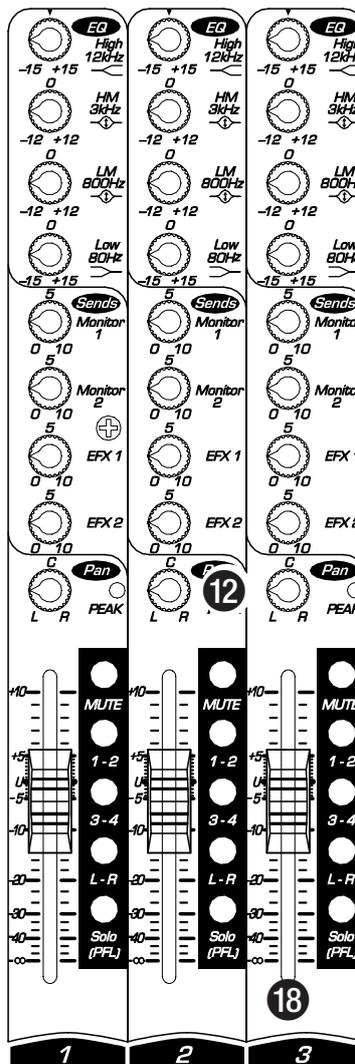
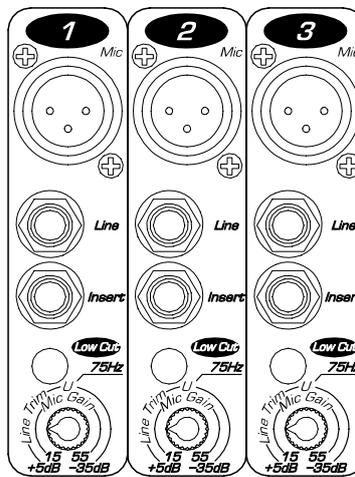
Provides +/-15 dB of shelving equalization control to boost or cut high frequency signals 12 kHz and above.

7. High Mid Equalization

The high mid EQ section is a peaking/dipping equalizer with a fixed center frequency of 3 kHz and a range of +/-12 dB.

8. Low Mid Equalization

The low mid EQ section is a peaking/dip-



A. MONO EINGANGSKANÄLE

1. Mic-Eingang

Der Mikrophon-Eingang zu jedem Kanal wird durch einen 3-poligen XLR-Stecker hergestellt. Der symmetrische XLR-Eingang akzeptiert Signale mit Mikrophon-Pegel und verfügt außerdem über zuschaltbare Phantom-Power (+48 V) für Kondensatormikrophone.

2. Line-Eingang

Der Line-Eingang der einzelnen Kanäle befindet sich direkt unterhalb des Mic-Eingangs. Der Anschluss erfolgt über einen 6,3 mm Klinkenstecker.

HINWEIS: Es kann immer nur jeweils ein Eingang pro Kanal verwendet werden, entweder Mic oder Line.

3. Channel Insert-Buchse

Dient zur Ankopplung eines externen Signalprozessors oder als direkter Kanalanschluss. Diese Verbindungsstelle ermöglicht das Einschleifen eines Kompressors, Equalizers oder anderen Geräts zur Signalbearbeitung in jeden einzelnen Kanal.

4. Low Cut-Schalter

Der Low Cut-Filter (75 Hz, 18 dB/Oktave) beseitigt nicht gewollte Unterschallfrequenzen. Der „Low Equalization“-Regler (9) kann jedoch weiterhin in vollem Umfang benutzt werden.

5. Line Trim / Mic Gain

Stellt den Mic Input Gain so ein, dass Signale zwischen -15 dBm und -55 dBm angenommen werden. Gleichzeitig wird der Line-Eingang auf eine Signalakzeptanz zwischen +5 dBm und -35 dBm angeglichen.

6. High Equalization

Ermöglicht die Anhebung oder Absenkung der hohen Frequenzen (12 kHz und höher) um +/-15 dB.

7. High Mid Equalization

Ermöglicht die Anhebung oder Absenkung der hohen Mitten um die festgelegte zentrale Frequenz 3 kHz um +/-12 dB.

8. Low Mid Equalization

Ermöglicht die Anhebung oder

ping equalizer with a fixed center frequency of 800 Hz and a range of +/-12 dB.

9. Low Equalization

Provides +/-15 dB of shelving equalization control to boost or cut low frequency signals 80 Hz and below.

10. Monitor Send 1 and 2

Adjusts the amount of channel input signal supplied to the Monitor 1 and 2 outputs. Monitor Send is post-EQ.

11. EFX Send 1 and 2

EFX Sends 1 and 2 are normally post-fader. Any changes made to the channel controls will affect the EFX signal. EFX 2 is identical to EFX 1 with one big difference: In addition to feeding the EFX Send jacks, it also feeds the inputs to the Digital Effect Processor (DSP), if you are using DSP and just one outbound processor via EFX Return 1.

12. Pan

Sends continuously variable amounts of the post-fader signal to the left and right main outputs. In the center position, the signal is equally sent to both main outputs.

13. Peak LED

The channel strip overload circuit is constantly checked at a critical point in the channel strip, just after the EQ circuit. If the channel strip amplifiers are too loud, the Peak light will flash bright red. You need to find out which source is too high and make things right. Start by turning down the Gain control until the Peak LED no longer lights.

14. Mute Switch

When the mute switch is depressed, the signal in that channel strip is removed from the Main L/R mix buses, the solo buses and any Aux buses selected.

15. Sub Group Bus Assign

Used in conjunction with the Pan knob, Assign 1-2 determines the final destination of a channel's signal to the Sub 1 and 2 faders and, via their Sub Assign switches, the main mix fader. Typically, Assign 1-2 will be engaged to all channels destined for the main mix. This way, the channel Assign 1-2 switches become equivalent to "Main Mix" switches. Some channels can use Assign 3-4 instead, creating a submix for a set of channels. Then, by configuring Sub 3 and 4 to also feed the main mix, you can alter the Sub 3 and 4 faders independently of the rest of the mix. You may want to operate the four submixes as four mono buses. In this case, use the assign switches with the Pan control set completely to L or R. This will allow you to select submix buses 1, 2, 3 or 4 independently.

Absenkung der niederen Mitten um die festgelegte zentrale Frequenz 800 Hz um +/-12 dB.

9. Low Equalization

Ermöglicht die Anhebung oder Absenkung der niederen Frequenzen (80 Hz und tiefer) um +/-15 dB.

10. Monitor Send 1 und 2

Regelt den Pegel des Kanal-Eingangssignals, der an den Monitor-Ausgängen 1 und 2 zur Verfügung gestellt wird. Monitor Send ist post- EQ.

11. EFX Send 1 und 2

Die EFX Sends 1 + 2 sind normalerweise post-fader. Jede Veränderung der Kanalregelung beeinflusst das EFX-Signal. EFX 2 ist identisch mit EFX 1 bis auf einen Unterschied: Er versorgt, zusätzlich zu den EFX Send-Buchsen, auch die Eingänge zum digitalen Effekt-Prozessor (DSP), falls Sie DSP und nur einen abgehenden Prozessor über EFX Return 1 verwenden.

12. Pan

Schickt das laufend veränderbare Post-Fader-Signal zum linken und rechten Main-Ausgang. In mittiger Stellung wird das Signal gleichmäßig zwischen beiden Main-Ausgängen aufgeteilt.

13. Peak LED

Die Überladung des Kanals wird ständig an einem kritischen Punkt, dem EQ, im Kanalzug überprüft. Wenn die Verstärker für einen Kanal zu laut sind, leuchtet die Peak LED hellrot. Es gilt die zu laute Quelle ausfindig zu machen und zu korrigieren, indem Sie den Gain-Regler solange zurückdrehen, bis die Peak LED aufhört zu leuchten.

14. Mute-Schalter

Ist der Mute-Schalter nach unten gedrückt, wird das Signal dieses Kanals auf den Main-Mix, Solo- und ausgewählten Aux-Bussen stumm geschaltet.

15. Subgruppen-Zuordnung

In Verbindung mit dem Pan-Knopf, legt der Zuordnungsschalter 1-2 die Übertragung eines Kanalsignals auf die Sub 1 und 2-Fader fest. Über deren Zuordnungsschalter wird das Signal wiederum zum Main Mix-Fader weitergeleitet. Normalerweise aktiviert man den Zuordnungsschalter 1-2 für alle Kanäle, die für den Main Mix bestimmt sind. Dadurch werden diese Schalter gleichbedeutend mit „Main Mix“-Schaltern. Für einige Kanäle kann man stattdessen den Zuordnungsschalter 3-4 verwenden und so für diese Gruppe von Kanälen einen eigenen Sub-Mix erstellen. Werden dann Sub 3 und 4 noch so konfiguriert, dass sie auch den Main Mix versorgen, können die Sub 3 und 4-Fader unabhängig vom Rest des Mix verändert werden. Wenn Sie die vier Sub-Mixe als vier Mono-Busse betreiben möchten, verwenden Sie die Zuordnungsschalter und drehen Sie die Pan-Regler vollständig auf L oder R. Dadurch können Sie die Sub-Mix-Busse 1, 2, 3 oder 4 unabhängig voneinander auswählen.

stage-sound

16. Main L/R Switch

This switch is used to route the channel signal to the main left and right buses.

17. Solo Switch (PFL)

A solo function on a mixer allows you to listen to any input or combination of inputs without affecting the main or auxiliary outputs of the mixer. In other words, you can push a solo button to check something out just about any time without running your sound reinforcement or recording feed. Each solo switch assigns its signal to two different types of solo circuits (PFL and SIP) at the same time.

18. Channel Fader

Provides continuously variable control of the channel output level to the left and right main outputs, group outputs and EFX 1+2, as selected.

16. Main L/R-Schalter

Dieser Schalter wird verwendet, um das Signal des Kanals zum linken und rechten Hauptausgang zu leiten.

17. Solo-Schalter (PFL)

Die Solo-Funktion bei einem Mixer ermöglicht es Ihnen, jeden Eingang oder jede Gruppe von Eingängen abzuhören, ohne dass die Main- oder Hilfsausgänge des Mixers beeinflusst werden. Mit anderen Worten: Sie können jederzeit einen Solo-Schalter drücken, um etwas zu überprüfen, ohne Ihre Beschallung oder Aufnahme laufen lassen zu müssen. Jeder Solo-Schalter legt das Signal seines Kanals gleichzeitig auf zwei verschiedene Typen von Solo-Kanälen (PFL und SIP).

18. Kanal-Fader

Zur laufenden Regelung des Kanal-Ausgangslevels, der, je nach Auswahl, an die linken und rechten Main-Ausgänge, Gruppenausgänge und EFX 1+2 weitergeleitet wird.

B. STEREO INPUT CHANNELS

1. Left (Mono) Input

Accepts " balanced jack input or unbalanced sources at line level. Input is routed to the left output bus. In the absence of a plug in the right input (2), the left input signal is also provided to the right input, so that the channel functions as a mono channel.

2. Right Input

Similar to the left input, any inputs to this connector are only routed to the right output bus.

3. Gain Control

Determines the nominal input level required at the stereo line inputs for full level.

4. High Equalization

Provides +/-15 dB of shelving equalization control to boost or cut high frequency signals 12 kHz and above. Affects both left and right channel input signals.

5. Mid Equalization

Provides +/-12 dB of peaking/dipping equalization control to boost or cut midrange frequency signals. This control is centered at 2.5 kHz and affects both left and right channel input signals.

6. Low Equalization

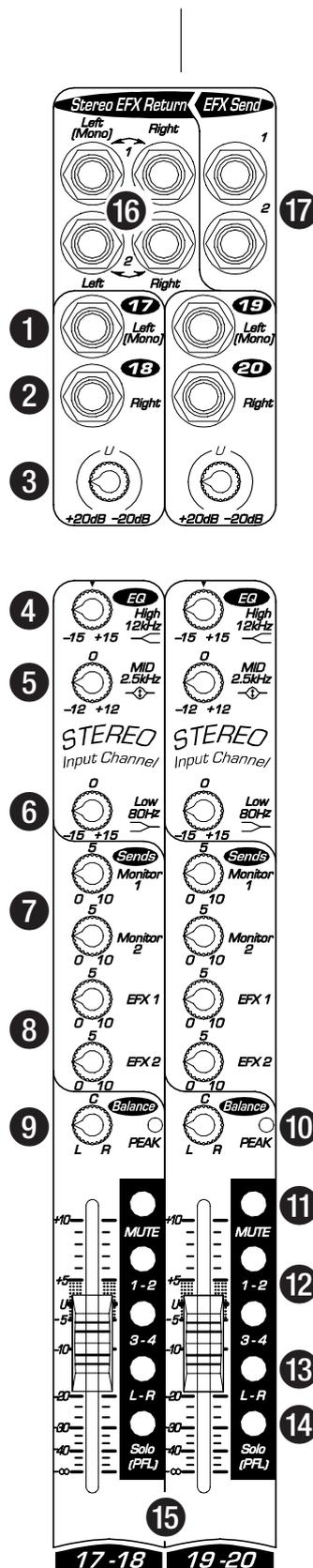
Provides +/-15 dB of shelving equalization control to boost or cut low frequency signals 80 Hz and below. Affects both left and right channel input signals.

7. Monitor Send 1 and 2

Adjusts the amount of mono-summed channel input signal supplied to the Monitor 1 and 2 outputs. Monitor Send is post-EQ.

8. EFX Send 1 and 2

EFX Sends 1 and 2 are normally post-fader. Any changes made to the channel controls will affect the EFX signal. EFX 2 is identical to EFX 1 with one big difference: In addition to feeding the EFX Send jacks, it also feeds the inputs to the Digital Effect



B. STEREO EINGANGS-KANÄLE

1. Linker (Mono) Eingang

Akzeptiert sowohl symmetrische als auch unsymmetrische 6,3 mm Klinkenstecker mit einem Line-Signal. Der Eingang wird zum linken Ausgangs-Bus geleitet. Bei Nichtverwendung des rechten Eingangs (2), wird auch der rechte Eingang mit dem linken Eingangssignal versorgt, so dass der Kanal als Mono-Kanal verwendet werden kann.

2. Rechter Eingang

Sämtliche Signale über diesen Anschluss werden nur zum rechten Ausgangs-Bus geleitet.

3. Gain-Regler

Setzt den nominalen Eingangsspegel fest, der an den Stereo Line-Eingängen benötigt wird, um die volle Lautstärke zu erhalten.

4. High Equalization

Ermöglicht die Anhebung oder Absenkung der hohen Frequenzen (12 kHz und höher) um +/-15 dB. Wirkt sich sowohl auf das linke als auch auf das rechte Eingangssignal aus.

5. Mid Equalization

Ermöglicht die Anhebung oder Absenkung der mittleren Frequenzen um die festgelegte zentrale Frequenz 2,5 kHz um +/-12 dB. Wirkt sich sowohl auf das linke als auch auf das rechte Eingangssignal aus.

6. Low Equalization

Ermöglicht die Anhebung oder Absenkung der niederen Frequenzen (80 kHz und tiefer) um +/-15 dB. Wirkt sich sowohl auf das linke als auch auf das rechte Eingangssignal aus.

7. Monitor Send 1 und 2

Regelt den Pegel des Kanal-Eingangssignals, der an den Ausgängen Monitor 1 und 2 zur Verfügung gestellt wird. Monitor Send ist post-EQ.

8. EFX Send 1 und 2

Die EFX Sends 1 und 2 sind normalerweise post-fader. Jede Veränderung der Kanalregelung beeinflusst das EFX-Signal. EFX 2 ist identisch mit EFX 1 bis auf einen großen Unterschied: Er versorgt, zusätzlich zu den EFX Send-Buchsen, auch die Eingänge

stage-sound

Processor (DSP), if you are using DSP and just one outbound processor via EFX Return 1.

9. Balance

When turned to the right, gradually attenuates the left channel input signal. When turned to the left, gradually attenuates the right channel input signal.

10. Peak LED

The channel strip overload circuit is constantly checked at a critical point in the channel strip, just after the EQ circuit. If the channel strip amplifiers are too loud, the Peak light will flash bright red. You need to find out which source is too high and make things right. Start by turning down the Gain control until the Peak LED no longer lights.

11. Mute Switch

When the mute switch is depressed, the signal in that channel strip is removed from the Main L/R mix buses, the solo buses and any Aux buses selected.

12. Sub Group Bus Assign

Used in conjunction with the Balance control, Assign 1-2 determines the final destination of a channel's signal to the Sub 1 and 2 faders and, via their Sub Assign switches, the main mix fader. Typically, Assign 1-2 will be engaged to all channels destined for the main mix. This way, the channel Assign 1-2 switches become equivalent to "Main Mix" switches. Some channels can use Assign 3-4 instead, creating a sub-mix for a set of channels. Then, by configuring Sub 3 and 4 to also feed the main mix, you can alter the Sub 3 and 4 faders independently of the rest of the mix.

13. Main L/R Switch

This switch is used to route the channel signal to the main left and right buses.

14. Solo Switch (PFL)

A solo function on a mixer allows you to listen to any input or combination of inputs without affecting the main or auxiliary outputs of the mixer. In other words, you can push a solo button to check something out just about any time without running your sound reinforcement or recording feed. Each solo switch assigns its signal to two different types of solo circuits (PFL and SIP) at the same time.

15. Stereo Channel Fader

Provides continuously variable control of the stereo channel output level to the left and right main outputs or group outputs, as selected.

zum digitalen Effekt-Prozessor (DSP), falls Sie DSP und nur einen abgehenden Prozessor über EFX Return 1 verwenden.

9. Balance

Dreht man den Regler nach rechts, wird das Eingangssignal des linken Kanals stufenlos abgeschwächt. Dreht man den Regler nach links, wird das Eingangssignal des rechten Kanals stufenlos abgeschwächt.

10. Peak LED

Die Überladung des Kanals wird ständig an einem kritischen Punkt im Kanalzug überprüft, nämlich direkt nach dem EQ. Wenn die Verstärker für einen Kanal zu laut sind, leuchtet die Peak LED hellrot. Sie müssen dann die zu laute Quelle ausfindig machen und korrigieren. Fangen Sie am besten damit an, dass Sie den Gain-Regler solange zurückdrehen, bis die Peak LED aufhört zu leuchten.

11. Mute-Schalter

Ist der Mute-Schalter nach unten gedrückt, wird das Signal dieses Kanals auf den Main Mix-, Solo- und ausgewählten Aux-Bussen stumm geschaltet.

12. Subgruppen-Zuordnung

In Verbindung mit dem Balance-Regler, legt der Zuordnungsschalter 1-2 die Übertragung eines Kanalsignals auf die Sub 1 und 2-Fader fest. Über deren Zuordnungsschalter wird das Signal wiederum zum Main Mix-Fader weitergeleitet. Normalerweise aktiviert man den Zuordnungsschalter 1-2 für alle Kanäle, die für den Main Mix bestimmt sind. Dadurch werden diese Schalter gleichbedeutend mit „Main Mix“-Schaltern. Für einige Kanäle kann man stattdessen den Zuordnungsschalter 3-4 verwenden und so für diese Kanäle einen eigenen Sub-Mix erstellen. Werden dann Sub 3 + 4 noch so konfiguriert, dass sie auch den Main Mix versorgen, können die Sub 3 und 4-Fader unabhängig vom Rest des Mix verändert werden.

13. Main L/R-Schalter

Dieser Schalter wird verwendet, um das Signal des Kanals zum linken und rechten Main-Ausgang zu leiten.

14. Solo-Schalter (PFL)

Die Solo-Funktion ermöglicht es Ihnen, jeden Eingang oder jede Gruppe von Eingängen abzuhören, ohne dass die Main- oder Hilfsausgänge beeinflusst werden. D. h. Sie können jederzeit einen Solo-Schalter drücken, um etwas zu überprüfen, ohne Ihre Beschallung oder Aufnahme laufen lassen zu müssen. Jeder Solo-Schalter legt das Signal seines Kanals gleichzeitig auf zwei verschiedene Typen von Solo-Kanälen (PFL und SIP).

15. Stereokanal-Fader

Zur stufenlosen Regelung des Stereokanal-Ausgangspiegels, der, je nach Auswahl, an die linken und rechten Main-Ausgänge oder an die Gruppenausgänge weitergeleitet wird.

16. Stereo EFX Returns (1, 2)

If you are using effects such as delay or reverb, you must first send a signal to the effect with an Aux Send and then remix the output of the effect back into your final mix. The FMX-1402 R / FMX-2002 provides four stereo auxiliary return inputs for this purpose.

The inputs to each stereo Aux Return are made through a pair of „_“ phone jacks. These are balanced line inputs which will accept input levels from -10 dBu to +22 dBu and will also accept unbalanced cables. Return input clipping is at a level of 22 dB.

17. EFX Send 1 and 2

Provides the unbalanced, line-level EFX Sends 1 and 2 output mixes on „_“ phone jacks, for connection to external effects or monitor systems.

16. Stereo EFX Returns (1, 2)

Wenn Sie Effekte wie z.B. Delay oder Reverb verwenden, müssen Sie zunächst über einen Aux Send ein Signal an den Effekt schicken und dann das vom Effekt zurückkommende Signal wieder dem abschließenden Mix zufügen. Der FMX-1402R/ FMX-2002 bietet zu diesem Zweck vier Stereo Aux Return-Eingänge. Die Verbindung zu jedem Stereo Aux Return wird durch ein Paar 6,3 mm Klinenstecker hergestellt. Es handelt sich um symmetrische Line-Eingänge, die Eingangsspiegel zwischen -10 dBu und +22 dBu akzeptieren. Es können auch unsymmetrische Stecker verwendet werden. Clipping des Return-Eingangs erfolgt bei einem Pegel von 22 dB.

17. EFX Send 1 und 2

Stellt die unsymmetrischen EFX Send 1 und 2 Ausgangsmischungen auf 6,3 mm Klinenbuchsen und Linepegel zur Verfügung. Hier können externe Effektgeräte oder Monitor-systems angeschlossen werden.

stage-sound
C. MASTER SECTION

RCS stage-sound FMX-1402R

Left (20) **Right** (21) **Tape Level** (22) **Tape to Main Mix** (23)

Monitor Output (24) **Liberty Output Level** (25)

Foot S/W (26) **Phones** (27) **Level** (28)

Digital Effect Program

01 Reverb Hall 2	5.0 sec	09 Delay 50% FB	100ms
02 Reverb Hall 2	3.0 sec	10 Delay 50% FB	200ms
03 Reverb Room	2.0 sec	11 Delay 50% FB	350ms
04 Reverb Room	1.0 sec	12 Delay 50% FB	500ms
05 Reverb Plate	3.5 sec	13 Chorus & Reverb slow/4.0 sec	
06 Reverb Plate	1.5 sec	14 Chorus & Reverb med/2.0 sec	
07 Delay & Reverb	1.70ms/2sec	15 Flanger & Reverb slow/4.0 sec	
08 Delay & Reverb	300ms/5sec	16 Flanger & Reverb med/2.0 sec	

1 EFX1 to Main Mix (0-10) **EFX1**

2 EFX2 to Main Mix (0-10) **EFX2**

3 EFX2 to Monitor 1 (0-10)

4 EFX2 to Monitor 2 (0-10)

9 Master Send (0-10)

10 Monitor 1 (0-10)

10 Monitor 2 (0-10)

10 EFX 1 (0-10)

10 EFX 2 (0-10)

11 Left/Right (Left/Right) (Left/Right) (Left/Right) (Left/Right)

12 Stereo 7 Band Graphic Equalizer (125, 250, 500, 1K, 2K, 4K, 8K)

13 EQ (On/Off)

14 SUB 1, SUB 2, SUB 3, SUB 4, Main Mix (+)

15 Digital Effect Processor (Mode: 0-16)

16 Output/Solo Metering (Solo Active)

17 Power (0 dB, 0 dBu)

18 Level Set (+10, +7, +4, +2, 0, -2, -4, -7, -10, -20, -30)

19 CLIP (+10, +7, +4, +2, 0, -2, -4, -7, -10, -20, -30)

GROUP **L/R**

C. MASTER SECTION

1. EFX 1 to Main Mix

Stereo signals (from Stereo EFX Return 1) come through this control and continue on to the main mix fader.

2. EFX 2 to Main Mix

Stereo signals (from Stereo EFX Return 2 and DSP Effect Processor) come through this control and continue on to the main mix fader.

3. EFX 2 to Monitor 1

This works just like the channel Aux controls, but here the source signal is the EFX 2 Return and the DSP output. Typically, this control is used to add effects to the stage monitors. Turned fully up, it provides 15 dB of additional gain. The center "5" mark is unity gain and fully down is off.

4. EFX 2 to Monitor 2

This works just like the channel Aux controls, but here the source signal is the EFX 2 Return and the DSP output. Typically, this control used to add effects to the stage monitors. Turned fully up, it provides 15 dB of additional gain. The center "5" mark is unity gain and fully down is off.

5. DSP Mode Select Switch

The mode control allows for the selection of 16 different types of reverb and delay effects.

6. DSP Peak Indicator

The purpose of the red Peak LED is to indicate when the digital effect input signal is dangerously close to clipping.

7. DSP On Indicator

Lights when the DSP switch is in the ON position.

8. DSP Switch

This switch controls the digital effect processor.

9. Monitor Send 1 and 2

The two monitor buses each have a master level control on this panel. Like any level control, turning the knob turns the volume up or down. However, the gain of the Monitor Send is optimal at the unity setting and normally should not need adjustment. The output of each bus is available at its monitor output jack on the top panel.

10. EFX Send 1 and 2

The two EFX buses each have a master level control on this panel. Like any level control, turning the knob turns the volume up or down. However, the gain of the EFX Send is

C. MASTER SECTION

1. EFX 1 to Main Mix

Die Stereosignale vom Stereo EFX Return 1 laufen über diesen Regler und weiter zum Main Mix-Fader.

2. EFX 2 to Main Mix

Die Stereosignale von Stereo EFX Return 2 und DSP Effekt-Prozessor laufen über diesen Regler und weiter zum Main Mix-Fader.

3. EFX 2 to Monitor 1

Funktioniert genau wie die Aux-Regler der einzelnen Kanäle, nur dass die Quellsignale von EFX 2 Return und DSP kommen. Normalerweise wird dieser Regler dazu verwendet, den Bühnenmonitoren Effekte hinzuzufügen. Voll aufgedreht, stellt er 15 dB an zusätzlichem Gain zur Verfügung. Die mittlere Stellung „5“ liefert Verstärkungsfaktor Eins. Ist der Regler ganz nach links gedreht, findet keine Signalübertragung statt.

4. EFX 2 to Monitor 2

Funktioniert genau wie die Aux-Regler der einzelnen Kanäle, nur dass die Quellsignale von EFX 2 Return und DSP kommen. Normalerweise wird dieser Regler dazu verwendet, den Bühnenmonitoren Effekte hinzuzufügen. Voll aufgedreht, stellt er 15 dB an zusätzlichem Gain zur Verfügung. Die mittlere Stellung „5“ liefert Verstärkungsfaktor Eins. Ist der Regler ganz nach links gedreht, findet keine Signalübertragung statt.

5. Wahlschalter DSP-Modus

Mit diesem Schalter kann einer von 16 verschiedenen Reverb- und Delay-Effekten ausgewählt werden.

6. DSP Peak-Anzeige

Die rote Peak-LED leuchtet auf, wenn das digitale Effekt-Eingangssignal gefährlich nahe an der Übersteuerung ist.

7. DSP On-Anzeige

Leuchtet, wenn sich der DSP-Schalter in der Stellung ON befindet.

8. DSP-Schalter

Mit diesem Schalter wird der digitale Effekt-Prozessor hinzugeschaltet.

9. Monitor Send 1 und 2

Die beiden Monitor-Busse haben in der Master Section jeweils einen Master Level-Regler. Wie bei jedem Level-Regler wird hiermit die Lautstärke angehoben bzw. abgesenkt. Allerdings ist der Gain des Monitor Send bei Verstärkungsfaktor Eins optimal und braucht daher in der Regel keine weitere Anpassung. Die Ausgangsleistung jedes Busses wird am Monitor Output im oberen Bereich des Mixers bereitgestellt.

10. EFX Send 1 und 2

Die beiden EFX-Busse haben in der Master Section jeweils einen Master Level-Regler. Wie bei jedem Level-Regler wird hiermit die Lautstärke angehoben bzw. abgesenkt. Aller-

stage-sound

optimal at the unity setting and normally should not need adjustment. The output of each bus is available at its EFX Send jack on the top panel.

11. Route to Main Mix

The submix bus audio signal is always routed to the Sub out jacks on the rear panel. Additionally, the L/R switches above each sub group fader route the submix audio to the main left and right buses.

12. Group Output Fader (Sub 1, 2, 3, 4)

Each fader controls the level of its mix bus, with a unity gain point screened on the panel. The fader is located in the circuit after the bus insert jack but before the final line amplifier.

13. EQ On/Off

This switch controls the 7-band Stereo Graphic EQ (15).

14. Main Mix L/R Fader

Provides continuously variable control over the "final mix" to the left and right main outputs.

15. 7-Band Stereo Graphic EQ

This equalizer, used to shape the frequency spectrum of the main mix, is the last thing in chain prior to the main mix fader and main out XLR and " " phone jacks.

16. Phantom Power Indicator

Indicates that the 48 V phantom power system is activated and functional.

17. Power Indicator

Shows that the mixer is turned on and that adequate AC power is applied.

18. Solo Active Indicator

Lights to indicate that AFL or PFL solo mode is activated on one or more input channels.

19. Level Set Indicator

Lights when PFL solo mode is active, indicating that the right meter is displaying that signal's true input level. This mode is useful for ensuring that each input level is correct.

20. Tape Input Jack (L/R)

Allows a stereo tape machine, CD player or similar device to be attached via unbalanced RCA connections.

21. Tape Output Jack (L/R)

Derived directly from the left and right main output and allows convenient connection, via unbalanced RCA jacks, to

things ist der Gain des EFX Send bei Verstärkungsfaktor Eins optimal und braucht daher in der Regel keine weitere Anpassung. Die Ausgangsleistung jedes Busses wird an den EFX Send-Buchsen im oberen Bereich des Mixers bereitgestellt.

11. Weiterleitung zum Main Mix

Das Audio-Signal der Submix-Busse wird immer zu den Sub-Ausgängen an der Rückseite des Gerätes geschickt. Die L/R-Zuordnungsschalter über jedem Subgruppen-Fader können dieses Signal zusätzlich auch zum Main Mix hinzufügen.

12. Fader für Gruppen-Ausgänge (Sub 1, 2, 3, 4)

Jeder Fader regelt den Pegel seines Mix-Busses. Der Verstärkungsfaktor Eins (Unity Gain) ist dabei als Punkt U gekennzeichnet. Der Fader ist nach der Bus Insert-Buchse und vor dem endgültigen Line-Verstärker angeordnet.

13. EQ On/Off

Mit diesem Schalter wird der 7-Band Stereo Graphic EQ (15) zugeschaltet.

14. Main Mix L/R Fader

Ermöglicht die laufende Regelung des „endgültigen Mix“ am linken und rechten Hauptausgang.

15. 7-Band Stereo Graphic EQ

Dieser Equalizer wird verwendet, um das Frequenzspektrum des Main Mix zu formen. Er wird unmittelbar vor dem Main Mix-Fader und den Hauptausgängen (XLR und 6,3 mm Klinke) eingeschleift.

16. Anzeige Phantom-Power

Leuchtet, wenn die 48 V Phantom-Power aktiviert und in Betrieb ist.

17. Anzeige Power

Leuchtet, wenn der Mixer eingeschaltet und mit passendem Netzstrom versorgt wird.

18. Solo Active-Anzeige

Leuchtet, wenn entweder AFL oder PFL Solo-Modus auf einem oder mehreren Eingangskanälen aktiviert ist.

19. Level Set-Anzeige

Leuchtet, wenn der PFL Solo-Modus aktiv ist und dadurch die rechte LED-Säule den tatsächlichen Eingangspegel des Signals wiedergibt. Dieser Modus ist hilfreich, um sicherstellen zu können, dass jeder Eingangspegel korrekt ist.

20. Tape Eingangsbuchse (L/R)

Hier kann ein Stereo-Bandgerät, ein CD-Player oder ein ähnliches Gerät über unsymmetrische Cinch-Buchsen angeschlossen werden.

21. Tape Ausgangsbuchse (L/R)

Ist direkt vom linken und rechten Main-Ausgang abgeleitet und ermöglicht bequemen Anschluss jeglicher Band- oder

any tape or disc recording device.

22. Tape Level

You can adjust the incoming level of your intermission entertainment, independent of the main mix level controls via this feature.

23. Tape to Main Mix

This switch actually routes the tape playback signal into the main L/R mix circuits, before the bus insert jacks and the main mix fader.

24. Monitor Output

To create a stage monitor mix with levels set independently from the main mix, patch these 1/4" phone jacks into your monitor amplifier inputs.

25. Utility Output Level

The stereo signal at these 1/4" phone jacks is the same as the main out, with one important difference: After the main mix fader, the mix is sent through the utility out level control allowing you to set levels as desired without disturbing the main mix level.

26. Digital Effect Foot Switch

You can connect a foot switch to this jack to duplicate the function of the DSP switch.

27. Headphone Output

Connect stereo headphones here for channel monitoring.

28. Headphone Output Level

Sets the output level to the headphone output jack.

Disc-Aufnahmegeräte über unsymmetrische Cinchbuchsen.

22. Tape Level

Hiermit können Sie den über Tape In eingehenden Pegel, unabhängig vom Pegel des Main Mix, einstellen.

23. Tape to Main Mix

Dieser Schalter leitet das Tape Wiedergabesignal zum Main Mix L/R, vor den Bus Insert-Buchsen und dem Main Mix-Fader.

24. Monitor Ausgang

Verbinden Sie diese 6,3 mm Klinkenausgänge mit den Eingängen Ihres Monitor-Verstärkers, um einen Bühnen-Monitor-Mix mit vom Main Mix unabhängigen Pegeln zu schaffen.

25. Utility Output Level

Das an diesen 6,3 mm Klinkenausgängen anliegende Stereosignal ist identisch mit dem Main-Ausgangssignal, bis auf einen wichtigen Unterschied: Nach dem Main Mix-Fader wird der Mix durch den Levelregler des Utility Outputs geschickt und ermöglicht es Ihnen somit, den gewünschten Pegel einzustellen, ohne den Pegel des Main Mix zu verändern.

26. Fußschalter für Digital Effect

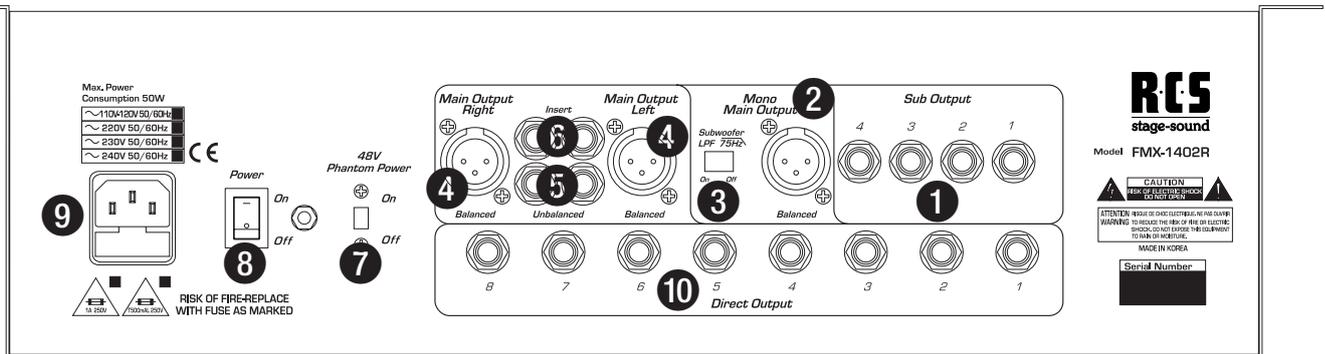
Hier kann ein Fußschalter angesteckt werden, der die Schaltung des DSP ermöglicht.

27. Ausgang Kopfhörer

Für den Anschluss eines Stereo-Kopfhörers zum Abhören der Kanäle.

28. Ausgangspegel Kopfhörer

Regelt den Ausgangspegel für den Kopfhörer-Ausgang.



1. Sub Group Outputs

Unbalanced sub group outputs at line level on “_” jacks, unaffected by the position of the main output level switch.

2. Mono Master

The mono master output is a sum of the left and right mix buses, buffered with its own electronically balanced output amplifiers. Like the left and right main mix, the mono master output is a male XLR type connector near the center of the rear panel.

3. Subwoofer Switch

The mixer has an integrated mono summing 75 Hz 3rd order low-pass filter.

4. Main Outputs (XLR)

Electronically balanced left and right main outputs, at a nominal level of +4 dBu, depending on the position of the main fader.

5. Main Outputs (1/4” jack)

These main outputs carry the same signals as the XLR main outputs. You can connect either balanced or unbalanced inputs to these outputs. Their nominal level is 0 dBu.

6. Main Insert L&R

Allows the insertion of a signal processing device into the signal path of the left and right main outputs. The insert jack sends one signal to the processing device and inserts the returned signal back into the left and right main signal paths. The insert jacks require the use of a special “Y” cable with a TRS (tip-ring-sleeve) plug on the mixer end.

7. Phantom Power Switch

Enables the 48 V phantom power system for use with condenser microphones requiring an external power source.

8. Power Switch

With this switch on and adequate AC power applied, the po-

1. Subgruppen-Ausgänge

Unsymmetrische 6,3 mm Klinke Sub-Ausgänge auf Linepegel, unberührt von der Stellung des Faders für die Main-Ausgänge.

2. Mono Master

Der Mono Master-Ausgang ist eine Summe des linken und rechten Mix-Busses, gestützt durch eigene elektronisch-symmetrische Ausgangs-Verstärker. Genau wie beim linken und rechten Main Mix, handelt es sich hier um eine XLR-Buchse im mittleren Bereich der Geräterückseite.

3. Subwoofer-Schalter

Der Audio-Mixer verfügt über einen eingebauten 75 Hz Low-Pass Filter 3. Ordnung für die Mono-Summe.

4. Main-Ausgänge (XLR)

Elektronisch-symmetrische Main-Ausgänge (links und rechts) mit einem nominalen Pegel von +4 dBu, abhängig von der Stellung des Main Mix-Faders.

5. Main-Ausgänge (6,3 mm Klinke)

Diese Main-Ausgänge tragen dasselbe Signal wie die XLR Main-Ausgänge. Hier können sowohl symmetrische als auch unsymmetrische Stecker angeschlossen werden. Der nominale Pegel beträgt 0 dBu.

6. Main Insert L&R

Ermöglicht die Zuführung eines Signalprozessors zum Signalpfad des linken und rechten Main-Ausgangs. Die Insert-Buchse sendet ein Signal zum Prozessor und speist das zurückkommende Signal wieder in den linken und rechten Haupt-Signalpfad ein. Zum Anschluss wird ein spezielles Y-Kabel mit einem TRS-Stecker (Spitze-Ring-Schirm) am Mixer-Ende benötigt.

7. Phantom Power-Schalter

Aktiviert das 48V Phantom-Power-System zur Verwendung von Kondensatormikrofonen, die eine externe Leistungsquelle benötigen.

8. Power-Schalter

Ist dieser Schalter auf ON und liegt der passende Netzstrom

wer indicator should light. If it does not, turn the power off and recheck the power connection before proceeding.

9. AC Input / Fuse Holder

Standard IEC-type power cord connection with integral mains fuse holder, equipped with 1 A, 250 V fast-blow fuse for AC input 120 V or 500 mA, 250 V time-lag fuse for AC input 220-240 V.

10. Channel Direct Output (only FMX-1402 R)

Essential for multi-track recording, so you can record directly to individual tape tracks, and useful for sending out individual effects in live situations.

an, sollte die Power-LED aufleuchten. Ist dies nicht der Fall, schalten Sie bitte das Gerät aus und überprüfen Sie nochmals die Netzverbindung, bevor Sie fortfahren.

9. Netzanschluss / Sicherungshalter

Anschluss für einen Standard-Kaltgerätestecker mit eingebautem Halter für die Netzsicherung, bestückt mit einer flinken Sicherung (1 A, 250 V) für 120 V Netzstrom oder einer trägen Sicherung (500 mA, 250 V) für 220-240 V Netzstrom.

10. Direkter Kanalausgang (nur bei FMX-1402 R)

Erforderlich für Mehrspur-Aufnahmen, so dass unmittelbar auf einzelne Bandspuren aufgenommen werden kann. Außerdem hilfreich für das Senden einzelner Effekte in Live-Situationen.

stage-sound

DSP (DIGITAL SIGNAL PROCESSOR)

FEATURES

- Highest performance digital audio effect sounds
- 20 Bit Delta Sigma 64x Oversampling AD converter (inside DSP)
- 20 Bit Delta Sigma 128x Oversampling DA converter (inside DSP)
- 64x Oversampling ADC Digital Filter (inside DSP)
- 128x Oversampling DAC Digital Filter (inside DSP)
- Sampling Rate: 31.25 kHz
- Usage of a 1 MB SRAM chip for good quality stereo Reverb and Delay sounds
- No de-emphasis and pre-emphasis OP-Amp circuits are necessary
- Simple 4 bit binary or gray encoder program select system (jumper on board)
- Automatic audio mute circuit during program changes
- Real 16 stereo effect presets on board

APPLICATIONS

- Guitar and keyboard amplifiers/combos
- Karaoke systems

EFFECT CHART

01 Reverb Hall 2	5.0 sec.
02 Reverb Hall 2	3.0 sec.
03 Reverb Room	2.0 sec.
04 Reverb Room	1.0 sec.
05 Reverb Plate	3.5 sec.
06 Reverb Plate	1.5 sec.
07 Delay & Reverb	170 ms / 3 sec.
08 Delay & Reverb	300 ms / 5 sec.
09 Delay 50% F.B.	100 ms
10 Delay 50% F.B.	200 ms
11 Delay 50% F.B.	350 ms
12 Delay 50% F.B.	500 ms
13 Chorus & Reverb slow	4.0 sec.
14 Chorus & Reverb med	2.0 sec.
15 Flanger & Reverb slow	4.0 sec.
16 Flanger & Reverb med	2.0 sec.

DSP (DIGITAL SIGNAL PROZESSOR)

FUNKTIONEN

- Leistungsstarke digitale Audio-Effekte
- 20 Bit Delta Sigma 64x Oversampling AD-Konverter (im DSP)
- 20 Bit Delta Sigma 128x Oversampling DA-Konverter (im DSP)
- 64x Oversampling ADC Digital Filter (im DSP)
- 128x Oversampling DAC Digital Filter (im DSP)
- Abtastfrequenz: 31,25 kHz
- Verwendung eines 1 MB SRAM-Chips für hochqualitative Stereo Reverb- und Delay- Sounds
- Keine De-Emphasis und Pre-Emphasis Operationsverstärker-Schaltkreise nötig
- Einfaches, binäres 4-bit Programmauswahl-System (eingebauter Jumper)
- Automatische Audio-Stummschaltung während Programmwechseln
- 16 Stereoeffekt-Voreinstellungen im Gerät

ANWENDUNGEN

- Gitarren-/Keyboard-Verstärker und -Combos
- Karaoke-Anlagen

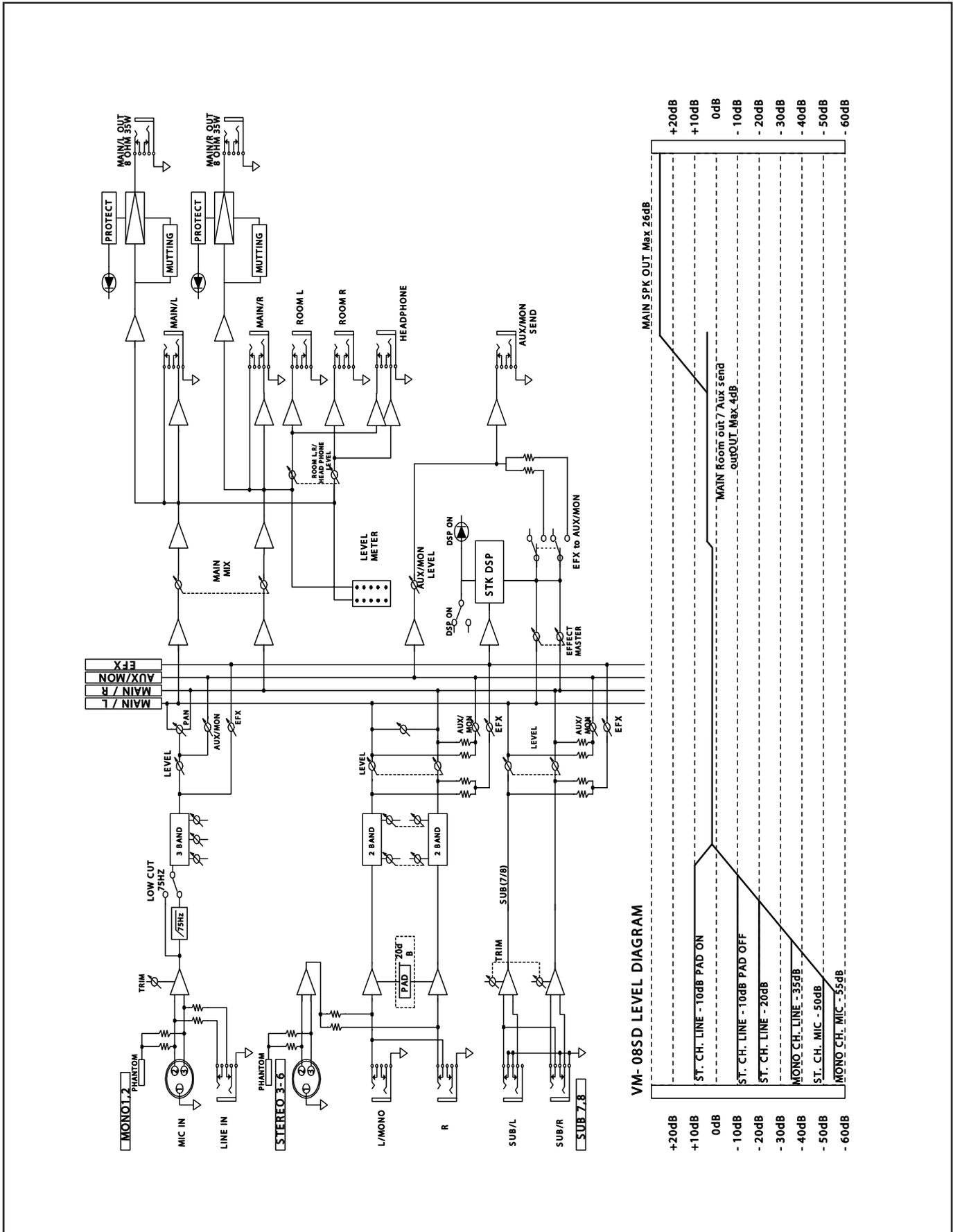
EFFEKTLISTE

01 Reverb Hall 2	5,0 sec.
02 Reverb Hall 2	3,0 sec.
03 Reverb Room	2,0 sec.
04 Reverb Room	1,0 sec.
05 Reverb Plate	3,5 sec.
06 Reverb Plate	1,5 sec.
07 Delay & Reverb	170 ms / 3 sec.
08 Delay & Reverb	300 ms / 5 sec.
09 Delay 50% F.B.	100 ms
10 Delay 50% F.B.	200 ms
11 Delay 50% F.B.	350 ms
12 Delay 50% F.B.	500 ms
13 Chorus & Reverb slow	4,0 sec.
14 Chorus & Reverb med	2,0 sec.
15 Flanger & Reverb slow	4,0 sec.
16 Flanger & Reverb med	2,0 sec.

PROFESSIONAL AUDIO MIXER

BLOCK DIAGRAM

BLOCKSCHALTBILD



**stage-sound
SPECIFICATIONS****TECHNISCHE DATEN**

	FMX-1402 R	FMX-2002
Inputs Mic / Line (Mono)	10	16
Inputs Line (Stereo)	2	2
Total Inputs	30	42
Faders	60 mm	60 mm
Input Impedance - Mic (balanced)	1.3 kohms	1.3 kohms
Input Impedance – Channel Insert	2.5 kohms	2.5 kohms
Input Impedance - All other inputs	>10 kohms	>10 kohms
Input Sensitivity – Mic	-55 dBu	-55 dBu
Input Sensitivity – Line (mono / stereo)	-35 dBu / -20 dBu	-35 dBu / -20 dBu
Output Impedance – Tape	1.0 kohms	1.0 kohms
Output Impedance – Effect Returns or Aux	10 kohms	10 kohms
Output Impedance – All other outputs	<120 ohms	<120 ohms
Signal-to-noise Ratio	>= 90 dB	>= 90 dB
Crosstalk	>= 85 dB	>= 85 dB
Frequency Response (-1.0 dB)	20 Hz – 60 kHz	20 Hz – 60 kHz
THD	< 0.05%	< 0.05%
Maximum Level Main L/R	+28 dB	+28 dB
Maximum Level - All other outputs	+20 dB	+20 dB
Channel High EQ	12 kHz, +/-15 dB	12 kHz, +/-15 dB
Channel High Mid EQ	3.0 kHz, +-12 dB	3.0 kHz, +-12 dB
Channel Mid EQ (Stereo)	2.5 kHz, +-12 dB	2.5 kHz, +-12 dB
Channel Low Mid EQ	800 Hz, +-12 dB	800 Hz, +-12 dB
Channel Low EQ	80 Hz, +-15 dB	80 Hz, +-15 dB
Low Cut	18 dB/octave at 75 Hz	18 dB/octave at 75 Hz
Phantom Power	+48 V DC	+48 V DC
Power Requirement	120/220-240 V AC 50-60 Hz	120/220-240 V AC 50-60 Hz
Power Consumption	50 W	50 W
Dimensions (W x H x D) in mm	483 x 370 x 140	670 x 370 x 110
Weight	7.1 kg	9.1 kg

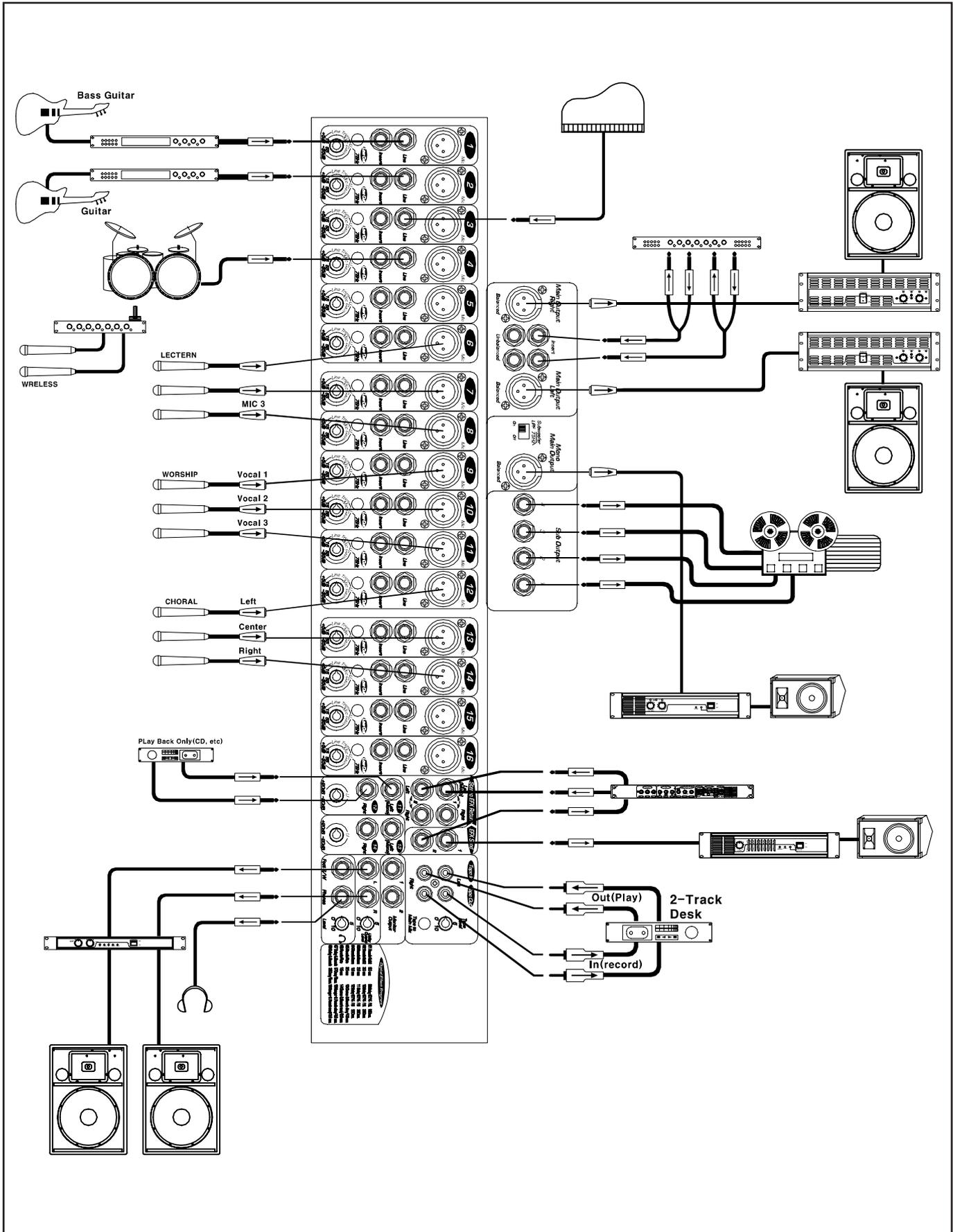
Note: Subject to change without notice.

Hinweis: Änderungen vorbehalten.

PROFESSIONAL AUDIO MIXER

CONNECTION DIAGRAM

ANSCHLUSSBEISPIEL



Hardware and Software specifications subject to change without notice.
Technische Änderungen in Hardware und Software vorbehalten.

Delivered by / Lieferung durch: