

FMX-1202 / FMX-1602

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.

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.

INTRODUCTION

The RCS audio-mixer FMX-1202 / FMX-1602 offers outstanding performance and flexibility in a compact and roadworthy steel chassis. Whether for live sound or recording applications, the mixer is highly valuable, and will provide many years of dependable service. PFL, AFL, three-band channel EQ and low cut filters, two Aux Sends, 60 mm faders and Sub group 1/2 output top the list of enhanced features offered in the FMX-1202 / FMX-1602.

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

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.

EINLEITUNG

Der Audio-Mixer FMX-1202 / FMX-1602 von RCS bietet herausragende Leistung und Flexibilität in einem kompakten und straßentauglichen Stahlgehäuse. Er ist sowohl für Live-Sound als auch für Aufnahmeanwendungen höchst wertvoll und für jahrelangen zuverlässigen Betrieb ausgelegt. PFL, AFL, 3-Band Kanal-EQ und Low Cut Filter, zwei Aux Sends, 60 mm Fader und Ausgänge für Subgruppen 1 und 2 führen die Liste mit erweiterten Funktionen des FMX-1202 / FMX-1602 an.

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.

SAFETY INSTRUCTIONS

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

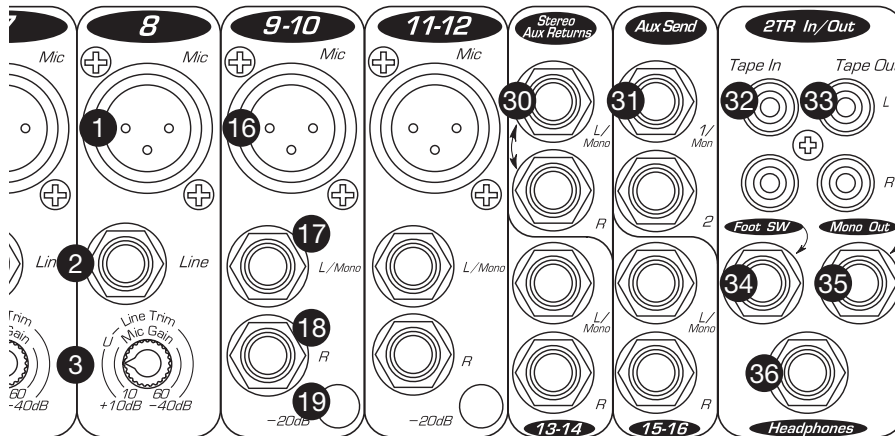
1. Water and Moisture - Do not use this appliance near water and moisture!
2. Heat - Situate the audio-mixer away from heat sources such as radiators or other appliances (including amplifiers) that produce heat.
3. Power Sources - This appliance should be connected to a power supply only of the type 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.

SICHERHEITSHINWEISE

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

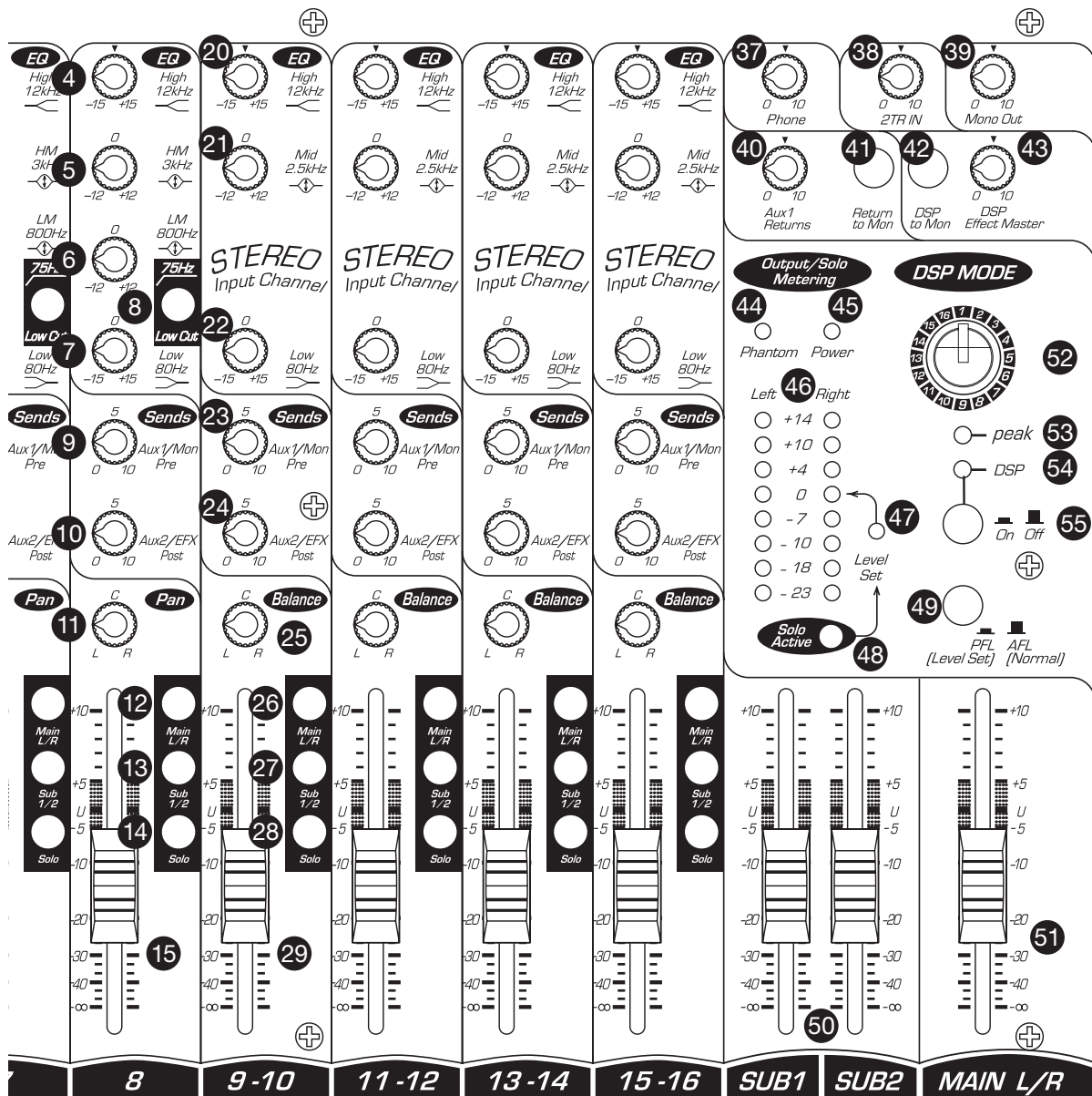
1. Wasser und Feuchtigkeit - Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser und Feuchtigkeit!
2. Hitze - Stellen Sie den Audio-Mixer abseits von Heizungen und anderen Hitzequellen (einschließlich anderen Verstärkern) auf.
3. Stromversorgung - Der Anschluss des Gerätes sollte nur an einer Stromversorgung 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.

FRONT PANEL / VORDERSEITE



RCS
stage-sound
FMX-1602

16 Channel Mic/Line Mixer



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. Line Trim / Mic Gain** Simultaneously adjusts the Mic input gain to accept signals from -10 dBu to -60 dBu, and trims the line input to accept signals from +10 dBu to -40 dBu.
- 4. High Equalization** Provides +/-15 dB of shelving equalization control to boost or cut high frequency signals 12 kHz and above.
- 5. Mid Equalization (FMX-1202) / High Mid Equalization (FMX-1602)** The mid / high mid EQ section is a peaking/dipping equalizer with a fixed center frequency of 3 kHz and a range of +/-12 dB.
- 6. Low Mid Equalization (only FMX-1602)** The low mid EQ section is a peaking/dipping equalizer with a fixed center frequency of 80 Hz and a range of +/-12 dB.
- 7. Low Equalization** Provides +/-15 dB of shelving equalization control to boost or cut low frequency signals 80 Hz and below.
- 8. 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. Aux 1/Mon Send** Adjusts the amount of the channel input signal supplied to the Aux 1 output. Aux 1 Send is post-EQ and factory-configured for pre-fader operation.
- 10. Aux 2/EFX Send** Adjusts the amount of the channel input signal supplied to the Aux 2 output and DSP input (EFFECT). Aux 2 Send is post-EQ and factory-configured for post-fader operation.
- 11. Pan** Sends the post-fader signal to the main L/R, Sub 1/2 outputs. In the center position, the signal is equally sent to both the left and right main outputs.
- 12. Main L/R Switch** This switch is used to route the channel signal to the main left and right buses.
- 13. Sub 1/2 Switch** This switch is used to route the channel signal to the sub group 1 and 2 buses.

A. MONO EINGANGSKANÄLE

- 1. Mic-Eingang** Der Mikrofon-Eingang zu jedem Kanal wird durch einen 3-poligen XLR-Stecker hergestellt. Der symmetrische XLR-Eingang akzeptiert Signale mit Mikrofon-Level 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. Line Trim / Mic Gain** Stellt den Mic Input Gain so ein, dass Signale zwischen -10 dBu und -60 dBu angenommen werden. Gleichzeitig wird der Line-Eingang auf eine Signalakzeptanz zwischen +10 dBu und -40 dBu angeglichen.
- 4. High Equalization** Ermöglicht die Anhebung oder Absenkung der hohen Frequenzen (12 kHz und höher) um +/-15 dB.
- 5. Mid Equalization (FMX-1202) / High Mid Equalization (FMX-1602)** Ermöglicht die Anhebung oder Absenkung der Mitten / hohen Mitten um die festgelegte zentrale Frequenz 3 kHz um +/-12 dB.
- 6. Low Mid Equalization (nur bei FMX-1602)** Ermöglicht die Anhebung oder Absenkung der niederen Mitten um die festgelegte zentrale Frequenz 80 Hz um +/-12 dB.
- 7. Low Equalization** Ermöglicht die Anhebung oder Absenkung der niederen Frequenzen (80 Hz und tiefer) um +/-15 dB.
- 8. Low Cut-Schalter** Der Low Cut-Filter (75 Hz, 18 dB/Oktave) beseitigt nicht gewollte Unterschallfrequenzen. Der „Low Equalization“-Regler kann jedoch weiterhin in vollem Umfang benutzt werden.
- 9. Aux 1/Mon Send** Regelt den Pegel des Kanal-Eingangssignals, der am Aux 1-Ausgang zur Verfügung gestellt wird. Aux 1 Send ist post-EQ und wurde ab Werk als pre-fader konfiguriert.
- 10. Aux 2/EFX Send** Regelt den Pegel des Kanal-Eingangssignals, der am Aux 2-Ausgang und DSP-Eingang (EFFECT) zur Verfügung gestellt wird. Aux 2 Send ist post-EQ und wurde ab Werk als post-fader konfiguriert.
- 11. Pan** Schickt das Post-Fader-Signal zu den Ausgängen Main L/R und Sub 1/2. In mittiger Stellung wird das Signal gleichmäßig zwischen linkem und rechtem Main-Ausgang aufgeteilt.
- 12. Main L/R-Schalter** Dieser Schalter wird verwendet, um das Signal des Kanals zum linken und rechten Hauptausgang zu leiten.
- 13. Sub 1/2-Schalter** Dieser Schalter wird verwendet, um das Signal des Kanals zu den Ausgängen der Subgruppen 1 und 2 zu leiten.

14. Solo Switch Mutes the signal selected for listening in the headphones, allowing the channel to be heard alone, pre- or post-fader, according to the position of the solo mode switch.

15. Channel Fader Provides continuously variable control of the channel output level to the left and right main outputs, Sub 1/2 and Aux 2, as selected.

B. STEREO INPUT CHANNELS

16. Mic Input (CH 5/6, CH 7/8) This is where you connect your microphones. Phantom power (+48 V) is available for these inputs.

NOTE: If you are using unbalanced microphones, do not use +48 V.

17. 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 (18), the left input signal is also provided to the right input, so that the channel functions as a mono channel.

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

19. 20 dB Pad Switch This switch controls the 20 dB input attenuator for the Mic/Line input.

20. 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.

21. Mid Equalization Provides +/-12 dB of cut/boost to the midrange frequency channels. This control is centered at 2.5 kHz. Affects both left and right channel input signals.

22. 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.

23. Aux 1/Mon Send Adjusts the amount of mono-summed channel input signal supplied to the Aux 1 output. Monitor Send is post-EQ and pre-fader.

24. Aux 2/EFX Send Adjusts the amount of mono-summed channel input signal supplied to the Aux 2 output and DSP input (EFFECT). Aux 2 Send is post-EQ and post-fader.

25. 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.

14. Solo-Schalter Schaltet das für die Kopfhörer ausgewählte Signal stumm, damit der Kanal einzeln abgehört werden kann. Das Abhören erfolgt pre-fader oder post-fader, je nach Stellung des Solomodus-Schalters.

15. Kanal-Fader Zur laufenden Regelung des Kanal-Ausgangspegels, der, je nach Auswahl, an die linken und rechten Main-Ausgänge, Sub 1/2 und Aux 2 weitergeleitet wird.

B. STEREO EINGANGS-KANÄLE

16. Mic-Eingang (CH 5/6, CH 7/8) Hier werden die Mikrophone angeschlossen. Für diese Eingänge ist Phantom-Power (+48 V) verfügbar.

HINWEIS: Bitte verwenden Sie die Phantom-Power nicht bei unsymmetrischen Mikrofonen.

17. Linker (Mono) Eingang Akzeptiert sowohl symmetrische als auch unsymmetrische 6,3 mm Klinkenstecker mit einem Line-Signal. Der Eingang wird zum linken Ausgangsbus geleitet. Bei Nichtverwendung des rechten Eingangs (18), wird auch der rechte Eingang mit dem linken Eingangssignal versorgt, so dass der Kanal als Mono-Kanal verwendet werden kann.

18. Rechter Eingang Sämtliche Signale über diesen Anschluss werden nur zum rechten Ausgangsbus geleitet.

19. 20 dB-Schalter Dieser Schalter regelt die 20 dB-Ab-schwächung für den Mic/Line-Eingang.

20. 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.

21. 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.

22. 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.

23. Aux 1/Mon Send Regelt den Pegel des Kanal-Eingangssignals, der am Aux 1-Ausgang zur Verfügung gestellt wird. Aux 1 Send findet post-EQ und pre-fader statt.

24. Aux 2/EFX Send Regelt den Pegel des Kanal-Eingangssignals, der am Aux 2-Ausgang und am DSP-Eingang (EFFECT) zur Verfügung gestellt wird. Aux 2 Send findet post-EQ und post-fader statt.

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

26. Main L/R Switch This switch is used to route the channel signal to the main left and right buses.

27. Sub 1/2 Switch This switch is used to route the channel signal to the sub group 1 and 2 buses.

28. Solo Switch The solo switch is used to route the channel signal to solo bus or PFL bus.

29. Stereo Channel Fader Provides continuously variable control of the stereo channel output level to the left and right main outputs, Sub 1/2 and Aux 2, as selected.

C. MASTER SECTION

30. Aux Returns Allow „" line level stereo input directly to the left and right main outputs, through the Aux Return control. When no plug is inserted into the right jack, the left input is also provided to the right main output for mono operation.

31. Aux 1/Mon Send and Aux 2 Send Provides the unbalanced, line level Aux 1 and 2 output mixes on „" phone jacks, for connection to external effects or monitor systems.

32. 2-Track In (L/R) Allows a stereo tape machine or similar device to be attached via unbalanced RCA connections.

33. 2-Track Out (L/R) The signals are connected to the input on your tape recorder.

34. Digital Effect Foot Switch You can control the digital effect sound by foot switch.

35. Mono Out Jacks Output is a sum of the left and right mix buses.

36. Headphone Output Connect stereo headphones here for channel monitoring.

37. Headphone Output Level Sets the output level to the headphone output jack.

38. 2-Track Input Control This control adjusts the level of the 2-track input signal fed to main L and R buses.

39. Mono Output Level Provides a continuously variable control over the signal to the mono output.

40. Aux Return Control Provides a continuously variable control over the amount of signal from the Aux Return jacks to the left and right main outputs, or alternatively to the Aux 1/Mon output, if the Return-to-Monitor (41) switch is pressed.

26. Main L/R-Schalter Dieser Schalter wird verwendet, um das Signal des Kanals zum linken und rechten Main-Bus zu leiten.

27. Sub 1/2-Schalter Dieser Schalter wird verwendet, um das Signal des Kanals zum Bus für die Subgruppen 1 und 2 zu leiten.

28. Solo-Schalter Mit dem Solo-Schalter wird das Signal des Kanals zum Solo- oder PFL-Bus geleitet.

29. Stereokanal-Fader Zur stufenlosen Regelung des Stereokanal-Ausgangspegels, der, je nach Auswahl, an die linken und rechten Main-Ausgänge, Sub 1/2 und Aux 2 weitergeleitet wird.

C. MASTER SECTION

30. Aux Returns Ermöglichen den Eingang eines Stereo-Line-Signals auf 6,3 mm Klinke. Das Signal wird über den Aux-Return-Regler direkt zum linken und rechten Main-Ausgang geleitet. Bei Nichtverwendung des rechten Eingangs, wird für den Mono-Betrieb auch der rechte Main-Ausgang mit dem linken Eingangssignal versorgt.

31. Aux 1/Mon Send und Aux 2 Send Stellt die unsymmetrischen Aux 1 und 2 Ausgangsabmischungen auf Linepegel und über 6,3 mm Klinkenbuchsen zur Verfügung. Hier können externe Effekt- oder Monitorsysteme angeschlossen werden.

32. 2-Track In (L/R) Hier kann ein Stereo-Bandgerät oder ein ähnliches Gerät über Cinch-Buchsen angeschlossen werden.

33. 2-Track Out (L/R) Überträgt Signale an den Eingang Ihres Aufnahmegerätes.

34. Fußschalter für Digital Effect Die digitalen Soundeffekte können über Fußschalter gesteuert werden.

35. Mono Out-Buchsen Dieser Ausgang ist die Summe des linken und rechten Mix.

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

37. Ausgangspegel Kopfhörer Regelt den Ausgangspegel für den Kopfhörer-Ausgang.

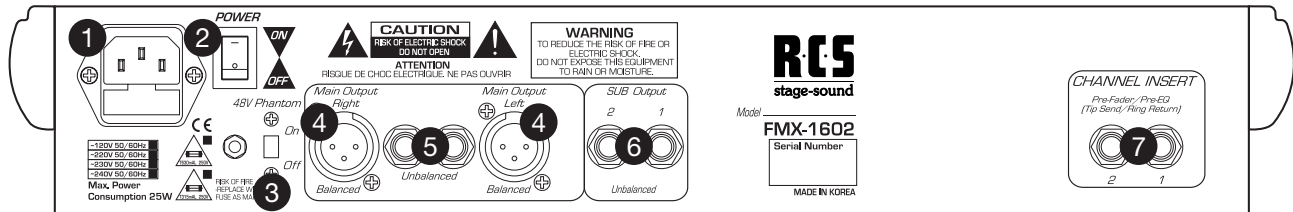
38. 2-Track Eingangsregler Dieser Regler stellt den Pegel des 2-Track Eingangssignals ein, mit dem der linke und rechte Main-Bus versorgt wird.

39. Mono Ausgangspegel Ermöglicht die laufende Regelung des Mono-Ausgangssignals.

40. Aux Return-Regler Ermöglicht die laufende Regelung des Signals, das von den Aux-Return-Buchsen zum linken und rechten Main-Ausgang oder, falls der Return zu Monitor-Schalter (41) gedrückt ist, alternativ zum Aux 1/Mon-Ausgang gesendet wird.

- 41. Aux Return to Aux 1/Mon Switch** This switch is used to route the Aux Return signal to the Aux 1/Mon Send output.
- 42. DSP to Mon Switch** This switch selects the digital effect signal source for Aux 1/Mon output.
- 43. DSP Control (Digital Signal Processor)** This control adjusts the level of the digital effect signal fed to main L and R buses.
- 44. Phantom Power Indicator** Indicates that the 48 V phantom power system is activated and functional.
- 45. Power Indicator** Shows that the audio-mixer is turned on and that adequate AC power is applied.
- 46. Meter Assembly** Allows visual monitoring of whichever signals are assigned to headphone outputs. When any signal is in AFL solo mode, that signal's level is shown on the left and right meters. When any signal is in PFL solo mode, the right meter shows that signal's input level.
- 47. 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.
- 48. Solo Active Indicator** Lights to indicate that AFL or PFL solo mode is activated on one or more input channels.
- 49. Solo Mode Switch** Controls whether the solo feature is in AFL(after-fader-listening)orPFL(pre-fader-listening)mode.
- 50. Sub Group Output Fader** Provides continuously variable control of the sub group 1 and 2 output jacks.
- 51. Main L/R Fader** Provides continuously variable control over the "final mix" to the left and right main outputs.
- 52. DSP Mode Select Switch** The mode control allows for the selection of 16 different types of reverb and delay effects.
- 53. DSP Peak Indicator** The purpose of the red Peak LED is to indicate when the digital effect input signal is dangerously close to clipping.
- 54. DSP On Indicator** Lights when the DSP switch is in the ON position.
- 55. DSP Switch** This switch controls the digital effect processor.
- 41. Aux Return zu Aux 1/Mon-Schalter** Dieser Schalter wird benutzt, um das Aux-Return-Signal zum Aux 1/Mon Send-Ausgang zu leiten.
- 42. DSP zu Mon-Schalter** Mit diesem Schalter wird das digitale Effektsignal auf den Aux 1/Mon-Ausgang gelegt.
- 43. DSP-Regler (Digital Signal Processor)** Dieser Regler verändert die Lautstärke des digitalen Effektsignals, mit dem der linke und rechte Main-Bus versorgt wird.
- 44. Anzeige Phantom-Power** Leuchtet, wenn die 48 V Phantom-Power aktiviert und in Betrieb ist.
- 45. Anzeige Power** Leuchtet, wenn der Mixer eingeschaltet und mit passendem Netzstrom versorgt wird.
- 46. LED-Ketten** Ermöglicht die visuelle Überwachung aller Signale, die zum Kopfhörer-Ausgang übertragen werden. Ist ein Signal im AFL Solo-Modus, wird der Pegel auf der linken und der rechten Anzeige dargestellt. Handelt es sich um ein Signal im PFL Solo-Modus, wird der Eingangspegel durch die rechte LED-Säule angezeigt.
- 47. 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.
- 48. Solo Active-Anzeige** Leuchtet, wenn entweder AFL oder PFL Solo-Modus auf einem oder mehreren Eingangskanälen aktiviert ist.
- 49. Solo Modus-Schalter** Wählt für den Solo-Modus zwischen AFL (after-fader-listening) und PFL (pre-fader-listening).
- 50. Fader für Subgruppen-Ausgang** Ermöglicht die stufenlose Regelung der Ausgänge für die Subgruppen 1 und 2.
- 51. Fader für Main-Ausgänge L/R** Ermöglicht die stufenlose Regelung des „endgültigen Mix“ am linken und rechten Main-Ausgang.
- 52. Wahlschalter DSP-Modus** Mit diesem Schalter kann einer von 16 verschiedenen Reverb- und Delay-Effekten ausgewählt werden.
- 53. DSP Peak-Anzeige** Die rote Peak-LED leuchtet auf, wenn das digitale Effekt-Eingangssignal gefährlich nahe an der Übersteuerung ist.
- 54. DSP On-Anzeige** Leuchtet, wenn sich der DSP-Schalter in der Stellung ON befindet.
- 55. DSP-Schalter** Mit diesem Schalter wird der digitale Effekt-Prozessor hinzugeschaltet.

REAR PANEL / RÜCKSEITE



1. AC Input / Fuse Holder

Standard IEC-type power cord connection with integral mains fuse holder, equipped with 630 mA, 250 V fast-blow fuse for AC input 120 V or 315 mA, 250 V time-lag fuse for AC input 220-240 V.

2. Power Switch

With this switch on and adequate AC power applied, the power indicator should light. If it does not, turn the power off and recheck the power connection before proceeding.

3. Phantom Power Switch

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

4. Main Outputs (XLR)

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

5. Main Outputs (1/4" jack)

These main outputs carry the main mix unbalanced signal.

6. Sub Group Outputs

Unbalanced left and right sub outputs at line level, unaffected by the position of the main output level switch.

7. Channel Insert Jack (only FMX-1602)

Allows the interfacing of external signal processing devices, or can provide a direct channel output.

1. Netzanschluss / Sicherungshalter

Anschluss für einen Standard-Kaltgerätestecker mit eingebautem Halter für die Netzsicherung, bestückt mit einer flinken Sicherung (630 mA, 250 V) für 120 V Netzstrom oder einer trägen Sicherung (315 mA, 250 V) für 220-240 V Netzstrom.

2. Power-Schalter

Ist dieser Schalter ein und liegt der passende Netzstrom 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.

3. Phantom Power-Schalter

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

4. Main Outputs (XLR)

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

5. Main Outputs (6,3 mm Klinke)

Diese Main-Ausgänge tragen das unsymmetrische Main Mix-Signal.

6. Subgruppen-Ausgänge

Unsymmetrische Sub-Ausgänge (links und rechts) auf Linepegel, unberührt von der Stellung des Faders für die Main-Ausgänge.

7. Kanalzuführung (nur bei FMX-1602)

Dient zur Ankopplung eines externen Signalprozessors oder als direkter Kanalausgang.

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 PROCESSOR)**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.

CARE AND MAINTENANCE

Your RCS audio-mixer FMX-1202 / FMX-1602 is built to provide years of dependable service under demanding circumstances. It requires no internal maintenance, but a common sense approach to its use will help you enjoy long and reliable operation. Here are some tips:

1. KEEP YOUR EQUIPMENT CLEAN

Keep your unit clean by wiping frequently with a damp, soft cloth. Use a mild detergent cleaner if necessary, applied to the cloth, but not directly to the mixer. Do not use solvents or other chemicals to clean the unit. A large clean paint brush is useful to remove accumulated dust between the many control knobs on the mixer. If liquids are accidentally spilled onto or into the unit, disconnect the power supply cord and allow the unit to dry thoroughly before attempting to use it.

2. CONNECTING CABLES

Use only high-quality connecting cables with your RCS audio-mixer. Faulty or suspicious cables should be replaced to avoid possible deterioration of sound quality.

3. CHECK CONNECTIONS

Recheck cable connections frequently. If you move your equipment often, check input and output condition to be sure they have not sustained any transportation damage. It is much easier to deal with a poor cable or connection before a performance or recording session than during it.

PFLEGE UND WARTUNG

Ihr RCS Audio-Mixer FMX-1202 / FMX-1602 ist so konstruiert, dass er auch unter hohen Belastungen über Jahre hinweg zuverlässig arbeitet. Interne Wartung ist nicht erforderlich, aber ein vernünftiger Umgang mit dem Gerät wird sicherlich zu langem und zuverlässigem Betrieb beitragen. Nachfolgend finden Sie einige Tipps hierzu:

1. REINIGUNG

Wischen Sie das Gerät regelmäßig mit einem feuchten, weichen Tuch ab. Benutzen Sie hierzu, falls nötig, ein sanftes Reinigungsmittel, das Sie auf das Tuch (nicht direkt auf den Mixer) auftragen. Verwenden Sie keine Lösungen oder andere Chemikalien, um das Gerät zu reinigen. Ein großer sauberer Pinsel ist sehr hilfreich, um angesammelten Staub zwischen den zahlreichen Reglerknöpfen des Mixers zu beseitigen. Falls versehentlich Flüssigkeiten über oder in den Mixer verschüttet werden, stecken Sie bitte das Netzkabel aus und lassen Sie das Gerät gründlich trocknen, bevor Sie es wieder verwenden.

2. ANSCHLUSS DER KABEL

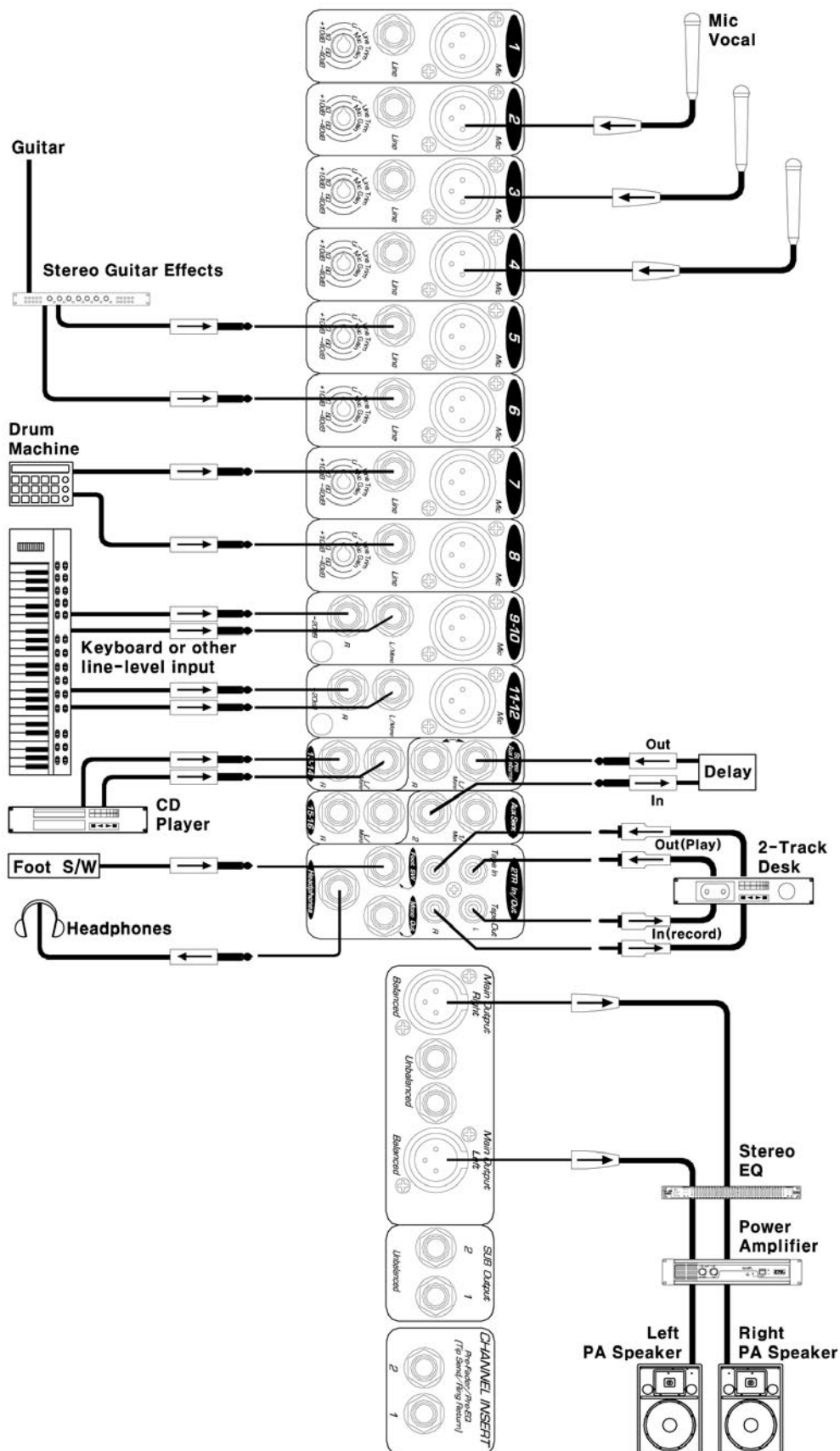
Verwenden Sie für Ihren Audio-Mixer von RCS nur hochwertige Verbindungskabel. Fehlerhafte oder verdächtige Kabel sollten ersetzt werden, um eine eventuelle Verschlechterung der Klangqualität zu vermeiden.

3. ÜBERPRÜFUNG DER VERBINDUNGEN

Überprüfen Sie regelmäßig die Kabelverbindungen. Wenn Sie ihre Anlage häufig transportieren, überprüfen Sie bitte den Zustand der Ein- und Ausgänge, um sicherzugehen, dass diese keine Transportschäden davon getragen haben. Vor einer Darbietung oder Aufnahme-Session ist es wesentlich einfacher, ein schlechtes Kabel oder einen beschädigten Anschluss zu ersetzen als währenddessen.

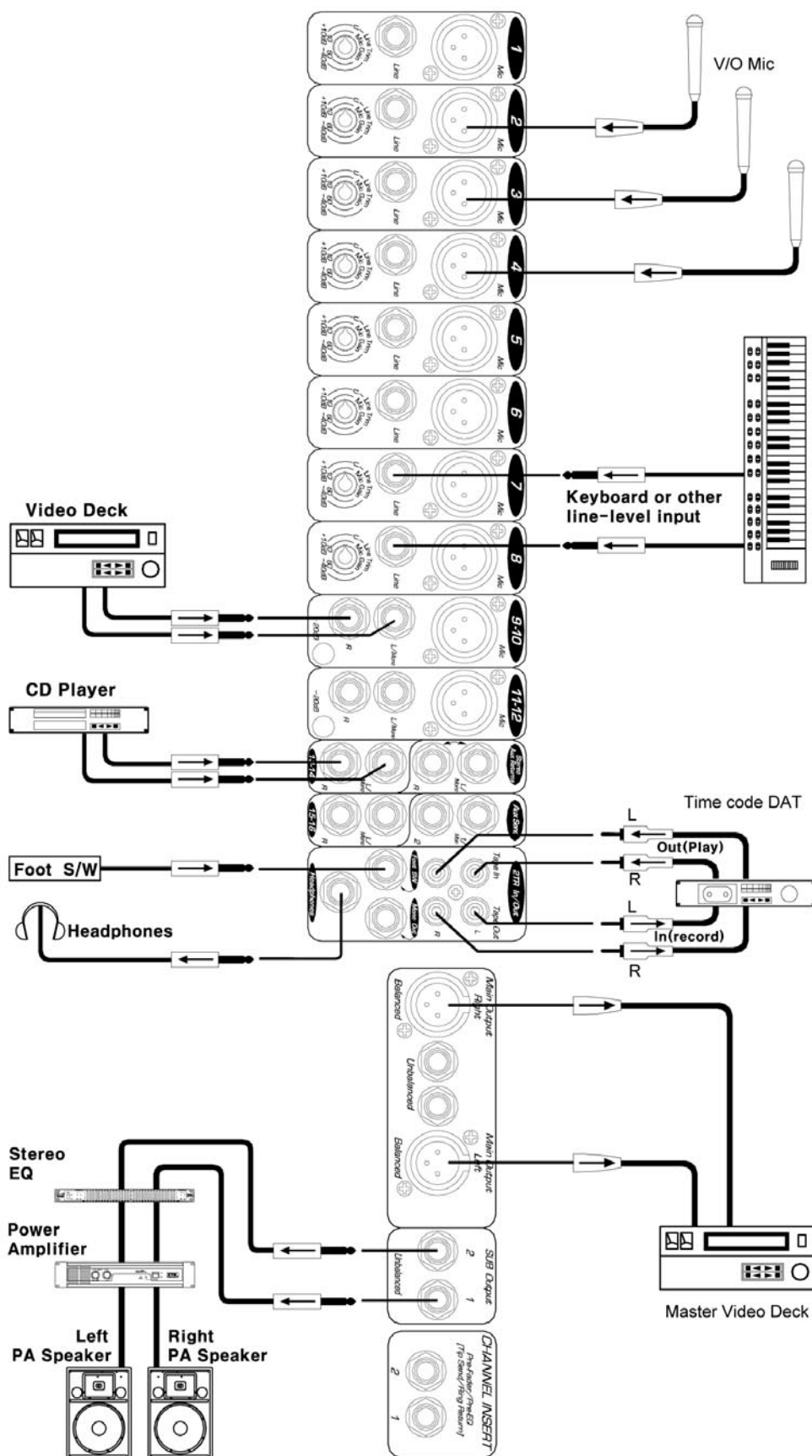
APPLICATION EXAMPLE / ANWENDUNGSBEISPIEL

STEREO PA

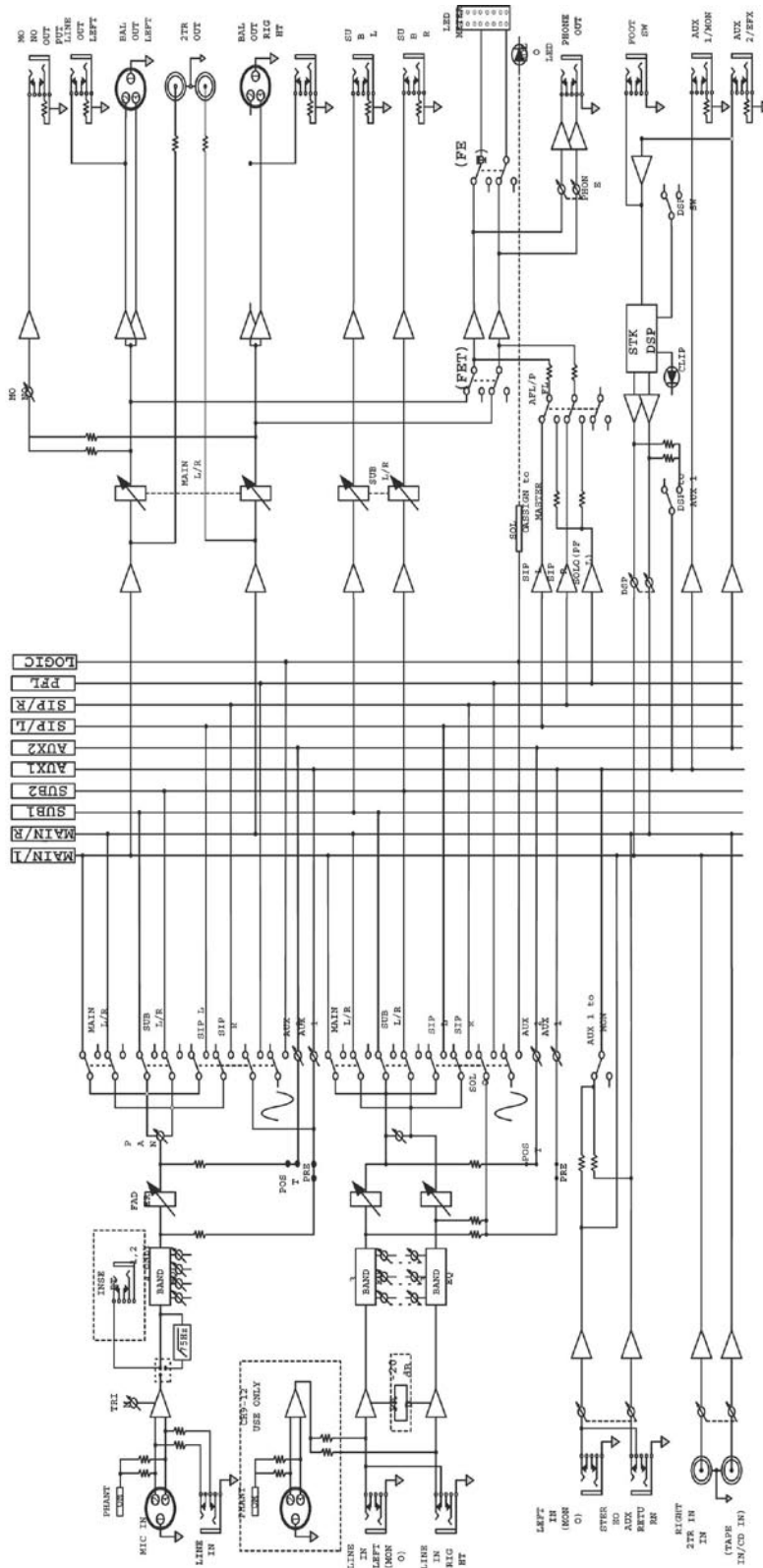


APPLICATION EXAMPLE / ANWENDUNGSBEISPIEL

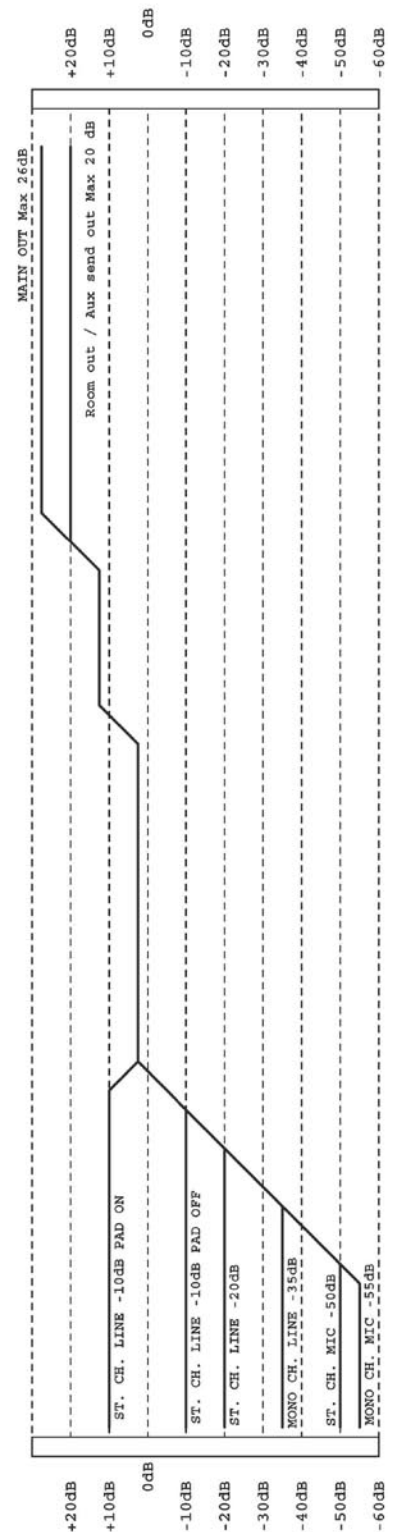
VIDEO SETUP



BLOCK DIAGRAM / BLOCKSCHALTBIKD (FMX-1602)



CM-1002 LEVEL DIAGRAM



SPECIFICATIONS / TECHNISCHE DATEN

	FMX-1202	FMX-1602
Inputs Mic / Line (Mono)	4 / 4	8 / 8
Inputs Mic / Line (Stereo)	2 / 8	2 / 8
Total Inputs	22	30
Faders	60 mm	60 mm
Input Impedance - Mic (balanced)	1.3 kohms	1.3 kohms
Input Impedance - Channel Insert Return	-	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	<100 ohms	<100 ohms
Signal-to-noise Ratio	>= 90 dB	>= 90 dB
Crosstalk	>= 85 dB	>= 85 dB
Frequency Response	20 Hz - 60 kHz	20 Hz - 60 kHz
THD	< 0.05%	< 0.05%
Maximum Level Main L/R	+28 dB	+28 dB
Maximum Level Sub 1/2, Mono, Aux Send	+20 dB	+20 dB
Maximum Level Tape Out	-1.8 dB	-1.8 dB
Maximum Level Headphone Output	100 mV / 40 ohms	100 mV / 40 ohms
Channel High EQ	12 kHz, +/-15 dB	12 kHz, +/-15 dB
Channel High Mid / Mid EQ (Mono)	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
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	22 W	25 W
Dimensions (W x H x D) in mm	305 x 354 x 72	411 x 354 x 72
Weight	4.7 kg	5.7 kg

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

Delivered by / Lieferung durch: