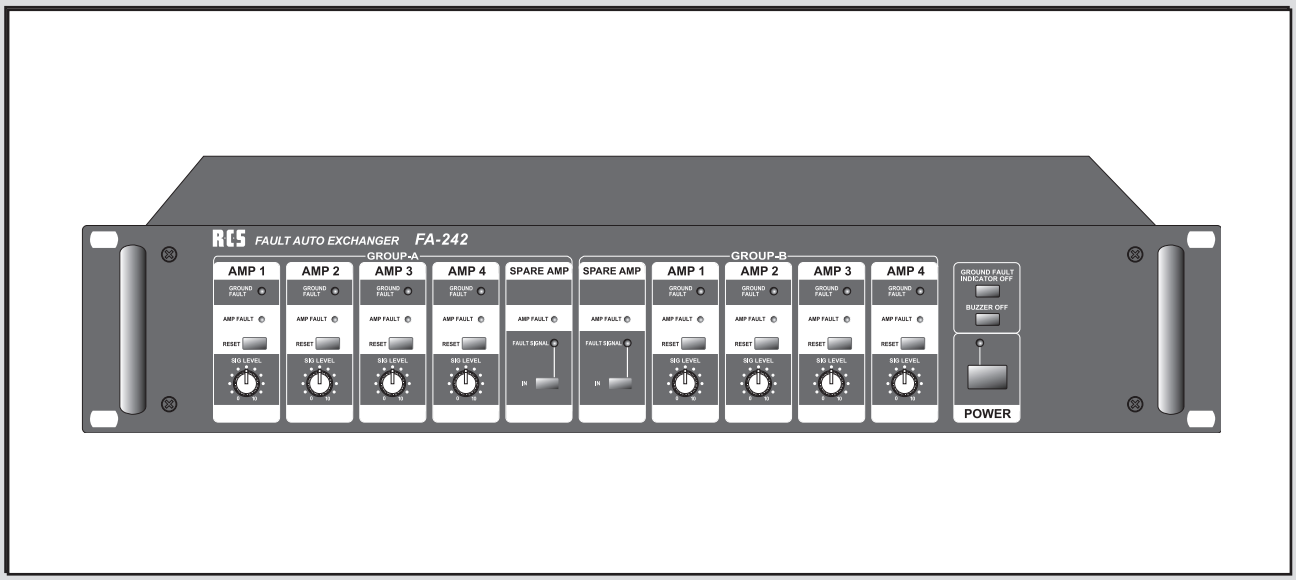
FA-242


RCS FAULT AUTO EXCHANGER FA-242
GROUP-A
GROUP-B
AMP 1
AMP 2
AMP 3
AMP 4
SPARE AMP
SPARE AMP
AMP 1
AMP 2
AMP 3
AMP 4
GROUND FAULT
AMP FAULT
RESET
SIG LEVEL
FAULT SIGNAL
IN
GROUND FAULT INDICATOR OFF
BUZZER OFF
POWER

CAUTION AVIS

RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
RISQUE DE CHOCS ELECTRIQUES
NE PAS OUVRIR

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK)
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE
REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL

ACHTUNG: ZUR VERMEIDUNG VON STROMSCHLÄGEN
GEHÄUSEABDECKUNG ODER RÜCKSEITE NICHT ENTFERNEN.
KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDEN TEILE IM INNEREN.
WARTUNG QUALIFIZIERTEM PERSONAL ÜBERLASSEN.

SAFETY INSTRUCTIONS

Read all safety instruction before operating.

1. Install equipment as follow condition:
   - Install at flat place, not bending curved.
   - Do not install near the water and moisture.
   - Locate power amplifier away from heat source, such as radiators or other device that produce heat.
   - Do not drop objects or spill liquids into the inside of amplifier.

2. Keep in mind the following when connecting amplifier.
   - Connect the amplifier after reading of O/P manuals.
   - Connect each connection of amplifier perfectly,if not, it maybe caused hum, damage, electric shock in case of misconnecting.
   - To prevent electric shock, do not open top cover.
   - Connect the power cord with safety after check of AC power.

SICHERHEITSHINWEISE

Vor Inbetriebnahme des Geräts bitten wir Sie die Sicherheitshinweise aufmerksam zu lesen.

1. Installation nach folgenden Richtlinien:
   - Stellen Sie das Gerät immer auf eine ebene und stabile Unterfläche.
   - Wählen Sie eine trockene Umgebung und stellen Sie keine Flüssigkeiten auf das Gerät.
   - Vermeiden Sie die Nähe von Heizungen und anderen Hitzequellen.

2. Beachten Sie folgendes, wenn Sie den Verstärker anschließen.
   - Lesen Sie zuerst die Betriebsanleitung
   - Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Geräts ohne den Netzstecker zu ziehen.
   - Schließen Sie das Gerät nur an 230 V Netzspannung oder 24 V/DC Notstromversorgung.

FEATURES

1. Spare amplifier will be turn on automatically incase main amplifier is out of order on the way of operating to announce emergency situation or important broadcasting.

2. LED indicator will be flashed and buzz will make sound.

3. Speaker line of amplifier output is ground, LED indicator will be flashed and buzzer will make sound.

4. Convenient signal volume control per amplifier.

5. High fidelity electronic balanced input circuit.

6. AC/DC 24V

7. Versatile usage
   - 4 main amplifiers + one spare amplifier
   - 8 main amplifiers + one spare amplifier
   - 16 main amplifiers + one spare amplifier
   - Extended if want

MERKMALE

1. Bis max. 8 Verstärker werden pilottongesteuert überwacht und bei Havarie automatisch auf einen Reserveverstärker umgeschaltet.

2. Linienüberwachung auf Erdschluß, Meldung durch LED und akustisches Signal.

3. Es teilen sich wahlweise 8 Verstärker einen Havarieverstärker oder 2x4 Verstärker je 1 von 2 Havarieverstärkern.

4. Der Ausfall eines Verstärkers wird über Leuchtdioden und ein akustisches Signal (abschaltbar) gemeldet.

5. Nach Behebung der Störung wird wieder auf den entsprechenden Verstärker umgeschaltet.

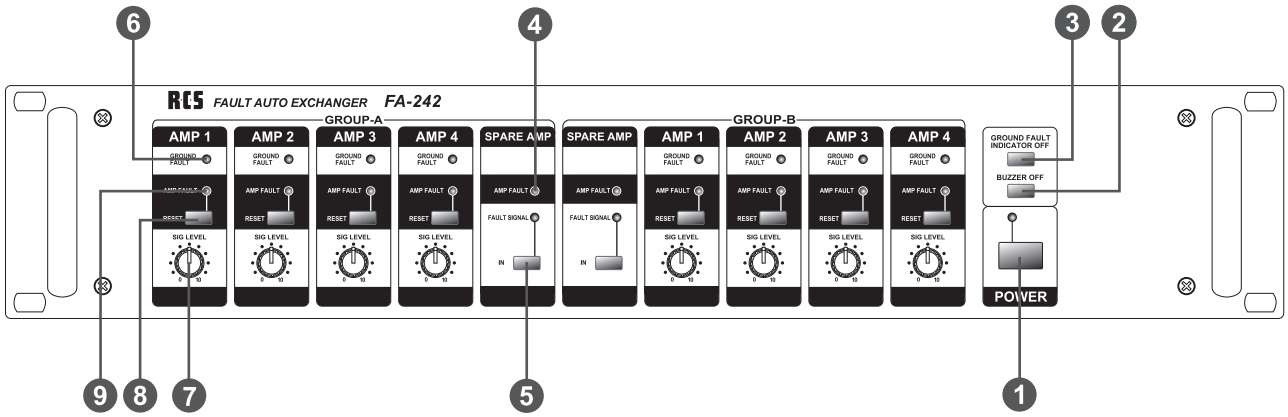
6. Lautsprecher und Steuerleitungen werden über Phönix-Steckverbinder angeschlossen.

7. Stromversorgung 230V oder 24V DC.

FA-242

FRONT PANEL CONTROLS

VORDERSEITE



1. **POWER SWITCH**
   Push the power switch "on", then power LED indicator is turn on.

2. **BUZZER OFF SWITCH**
   Buzzer makes sound automatically when amplifier is out of order or speaker line is grounded, if you do not want buzzer sound, push buzzer "off" switch.

3. **GROUND FAULT INDICATOR OFF SWITCH**
   This is LED indicator which is indicating of speaker line situation. LED indicator will be flashed when ground fault, recommend not to switch "OFF" under the normal situation.

4. **AMP FAULT LED**
   Indicating of spare amplifier operating situation when spare amplifier is out of order.

5. **FAULT SIGNAL IN SWITCH**
   Fault signal in switch "ON" will make supply of fault detecting signal and turn on fault signal LED. When operating more than 8 main amplifiers + 1 spare amplifier, if you push "IN" switch of spare amplifier, then fault signal will be supplied to spare amplifier.

6. **GROUND FAULT LED**
   LED indicator is flashed when speaker line is grounded.

7. **SIGNAL LEVEL**
   This is volume control of input signal from amplifier. Recommend volume control of amplifier at 2~3 o'clock towards and adjust speaker volume by master level.

8. **RESET**
   This is a compulsory "OFF" against operating of amp fault LED. This is for protection against mis operating to push reset switch of channel which is not connected amplifier.
   CAUTION: Be sure to use, FA-242 under not pushing reset switch for operating amplifier.

9. **AMP FAULT**
   When main amplifier is out of order or not connecting which amplifier, AMP FAULT LED will be flashed.

1. **EIN-/AUSSCHALTER**
   Nach Einschalten leuchtet die "Power LED".

2. **SIGNALTON EIN-/AUSSCHALTER**
   Es ertönt bei Ausfall eines Verstärkers oder bei Erdschluß automatisch ein akustisches Signal, sollte dies nicht erwünscht sein, kann mit diesem Schalter der Signalton ausgeschaltet werden.

3. **ERDSCHLUSSÜBERWACHUNG EIN-/AUSSCHALTER**
   Mit diesem Schalter kann die Erdschlußüberwachung ausgeschaltet werden, im Falle einer Störung erfolgt dann allerdings weder eine akustische noch eine optische (LED) Warnung, wir empfehlen also, diesen Schalter im Normalfall nicht zu betätigen.

4. **STÖRFALL LED**
   Bei Ausfall eines Havarieverstärkers blinkt die jeweilige LED "AMP FAULT".

5. **PILOTTON-SIGNAL ABSCHALTER**
   Die gedrückten "IN" Schalter stellen die Verbindung des Pilottones zum Havarieverstärker her und die "FAULT SIGNAL" LED leuchtet. Bei Verwendung von zwei FA-242 und nur einem Havarieverstärker, den Pilotton von nur einem FA-242 auf den Havarieverstärker zuschalten.

6. **ERDSCHLUSS LED**
   Diese LED leuchtet, wenn die entsprechende Leitung gestört ist (Erdschluß=Widerstand <50kOhm).

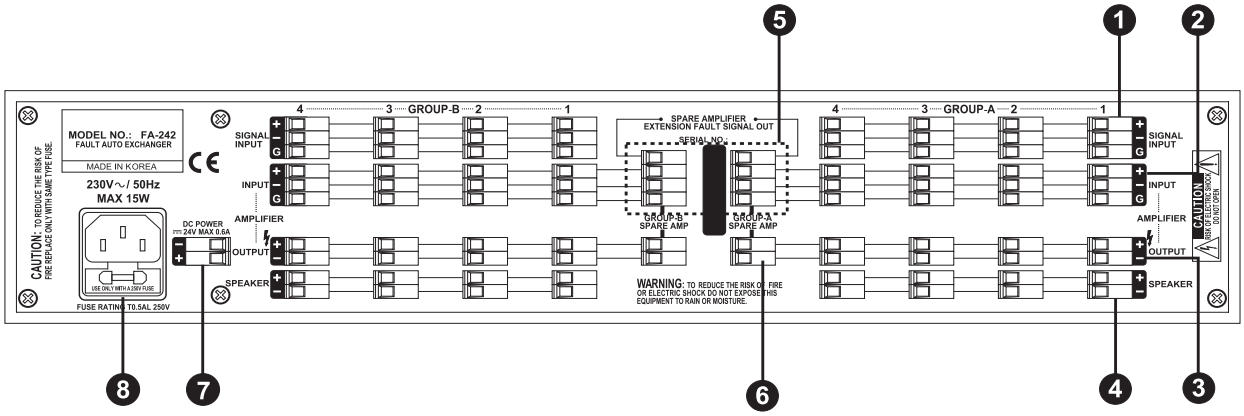
7. **LAUTSTÄRKEREGLER**
   Mit diesem Lautstärkesteller kann die Lautstärke des jeweiligen Verstärkers geregelt werden.

8. **RESET**
   Mit diesem Schalter wird der Pilotton zum entsprechenden Verstärker geschaltet (Schalter nicht gedrückt), das heißt, bei nicht belegten Anschlüssen muß der "Reset" Schalter gedrückt sein.

9. **STÖRFALL LED**
   Bei defektem Hauptverstärker oder falschen Anschlüssen blinkt diese LED.

REAR PANEL CONTROLS

RÜCKSEITE



1. **SIGNAL INPUT TERMINAL**
   This is for input terminal of mixer or pre amplifier be sure not to change "+,-" polarity.

2. **INPUT TERMINAL**
   Input terminal for connection of signal input of amplifier. Be sure not to change "+,-" polarity.

3. **OUTPUT TERMINAL**
   Connect this to output terminal of amplifier. Be sure to connect amplifier built in output transformer if not, ground fault LED will be turn on.

4. **SPEAKER TERMINAL**
   Connect this to terminal of amplifier in the relay group.

5. **INPUT TERMINAL FOR SPARE AMPLIFIER**
   Balanced port to connect the audio input amplifier of the spare amplifier.

   - On the Connection „Extension Fault Signal Out“ is when switching to the wreck amplifier, 7V to avoid potential external trigger switching operations can be.

6. **OUTPUT TERMINAL**
   Connect this to output terminal of spare amplifier. (refer to system diagram). If you connect just one spare amplifier, the terminals of the 1. and 2. Amp must be bridged.

7. **DC POWER 24V**
   This is for battery power, when unexpected AC power failure. Be sure not to change "+,-" polarity. Use fuse rate: T1AH(55T).

8. **AC POWER SOCKET**
   This is AC power socket. Check AC power and plug in power cord. Fuse: 120V AC=T1AL(S51), 220V~240V AC=T0,5AL(50T)

1. **SYMMETRISCHER AUDIO EINGANG**
   Hier wird das Audio Signal angeschlossen, z. B. Mixer, Vorverstärker, CD-Wechsler o.ä..

2. **ANSCHLUSS FÜR EINGANG VERSTÄRKER**
   Symmetrischer Anschluß zur Verbindung mit dem Audio Eingang des Verstärkers. Dieser Anschluß liefert in den Modulationpausen den Pilotton.

3. **ANSCHLUSS FÜR AUSGANG VERSTÄRKER**
   Diese Klemmen dienen zur Verbindung mit dem Ausgang des Verstärkers, dabei ist sicherzustellen, daß der Verstärker über einen Ausgangsübertrager verfügt, da ansonsten die "Ground fault" LED blinkt.

4. **LAUTSPRECHERKLEMMEN**
   Diese Klemmen dienen zum Anschluß der Lautsprecher, wobei die Polarität zu beachten ist.

5. **ANSCHLUSS FÜR EINGANG HAVARIEVERSTÄRKER**
   Symmetrischer Anschluß zur Verbindung mit dem Audio Eingang der Havarieverstärker.

   - An dem Anschluß "Extension Fault Signal Out" liegen, bei Umschaltung auf den Havarieverstärker, 7V an um eventuelle externe Schaltvorgänge auslösen zu können.

6. **ANSCHLUSS FÜR AUSGANG HAVARIEVERSTÄRKER**
   Diese Klemmen dienen zur Verbindung mit dem Ausgang des Havarieverstärkers. Sollte nur ein Havarieverstärker angeschlossen sein, müssen die Klemmen vom 1. und 2. Havarieverstärker gebrückt sein.

7. **GLEICHSTROMVERSORGUNG**
   Dieser Anschluß dient der Notstromversorgung mit 24V DC. Dabei ist auf die richtige Polarität zu achten. Die Sicherung (T1AH(55T)) befindet sich im Inneren des Gerätes.

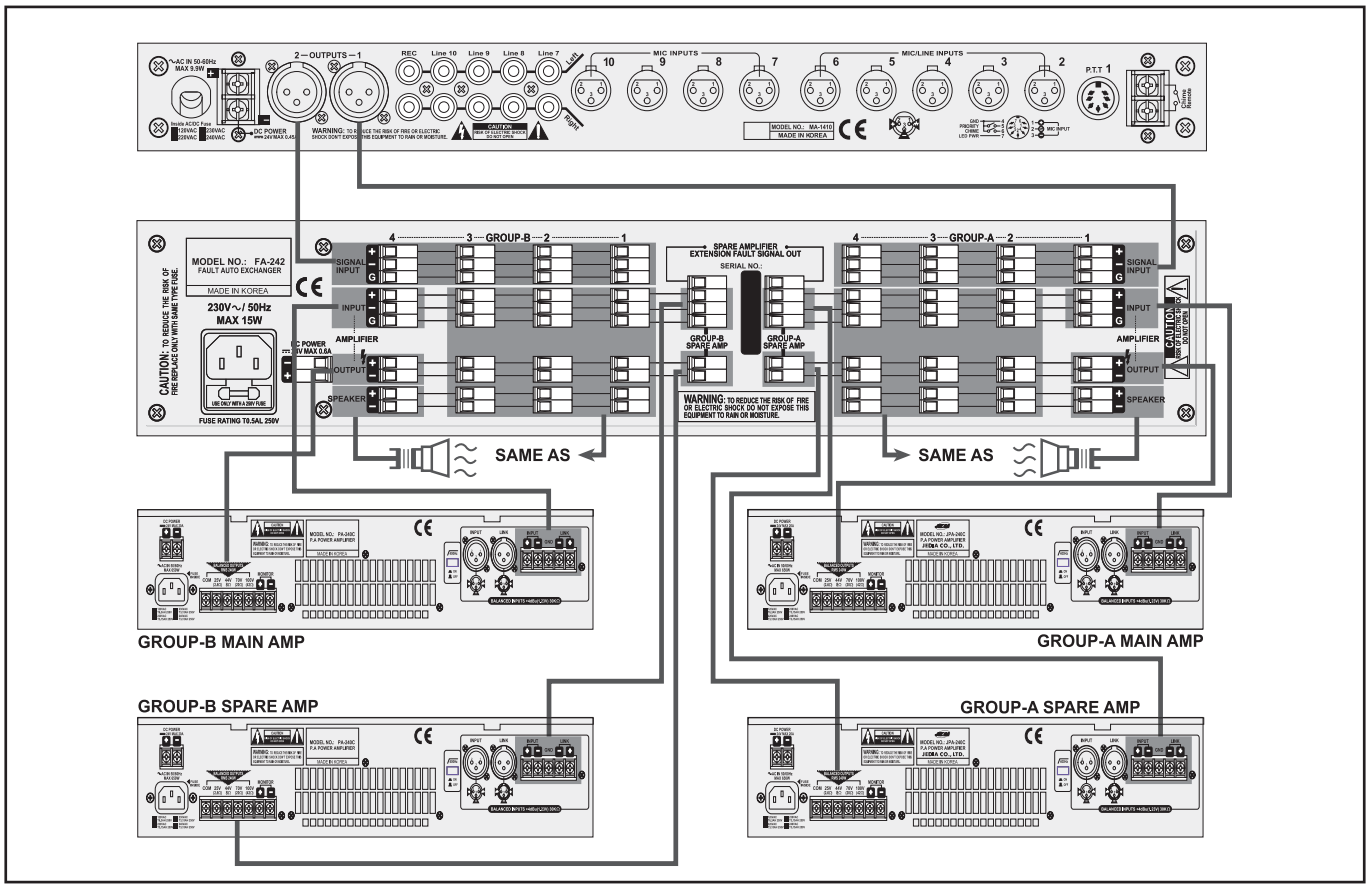
8. **ANSCHLUSS FÜR NETZSTROM**
   Anschluß für Netzkabel (im Lieferumfang) mit integrierter Sicherung (220V~240VAC-T0,5AL(50T)

SYSTEM CONNECTIONS

4 Main Amplifiers + 1 Spare Amplifier

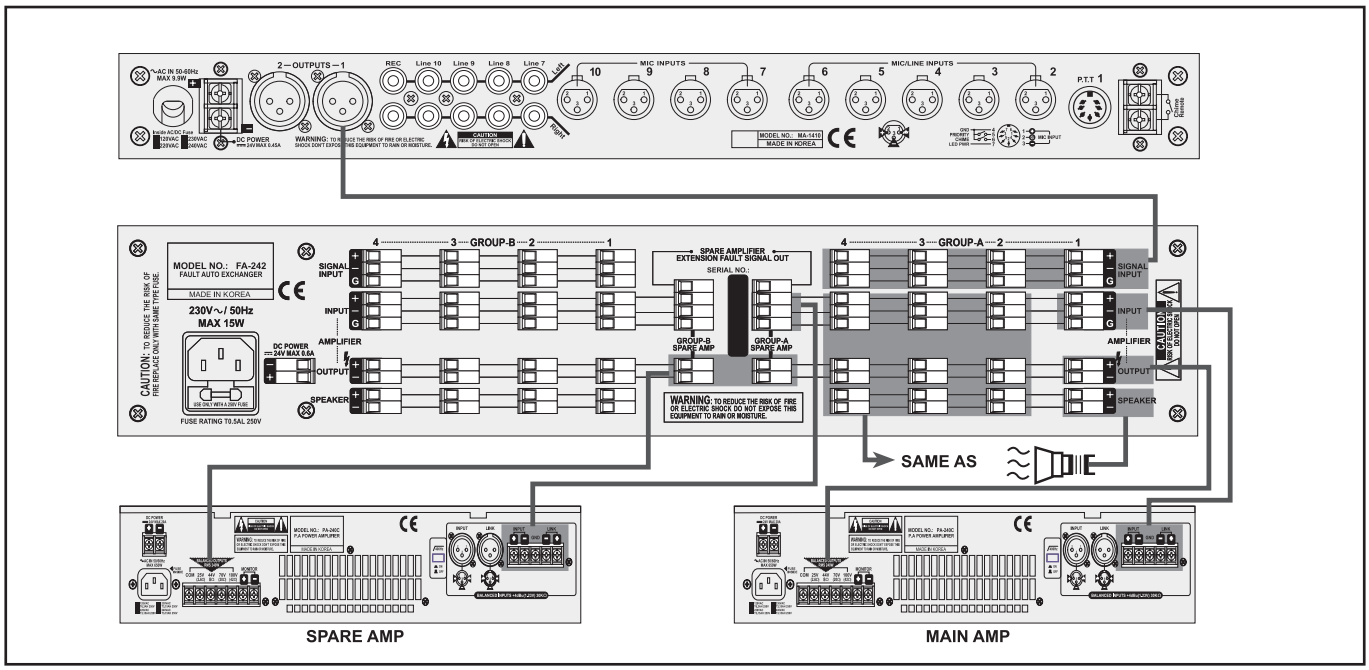
EINSATZBEISPIELE

4 Verstärker + 1 Havarieverstärker



How to use one group

Verdrahtungsbeispiel

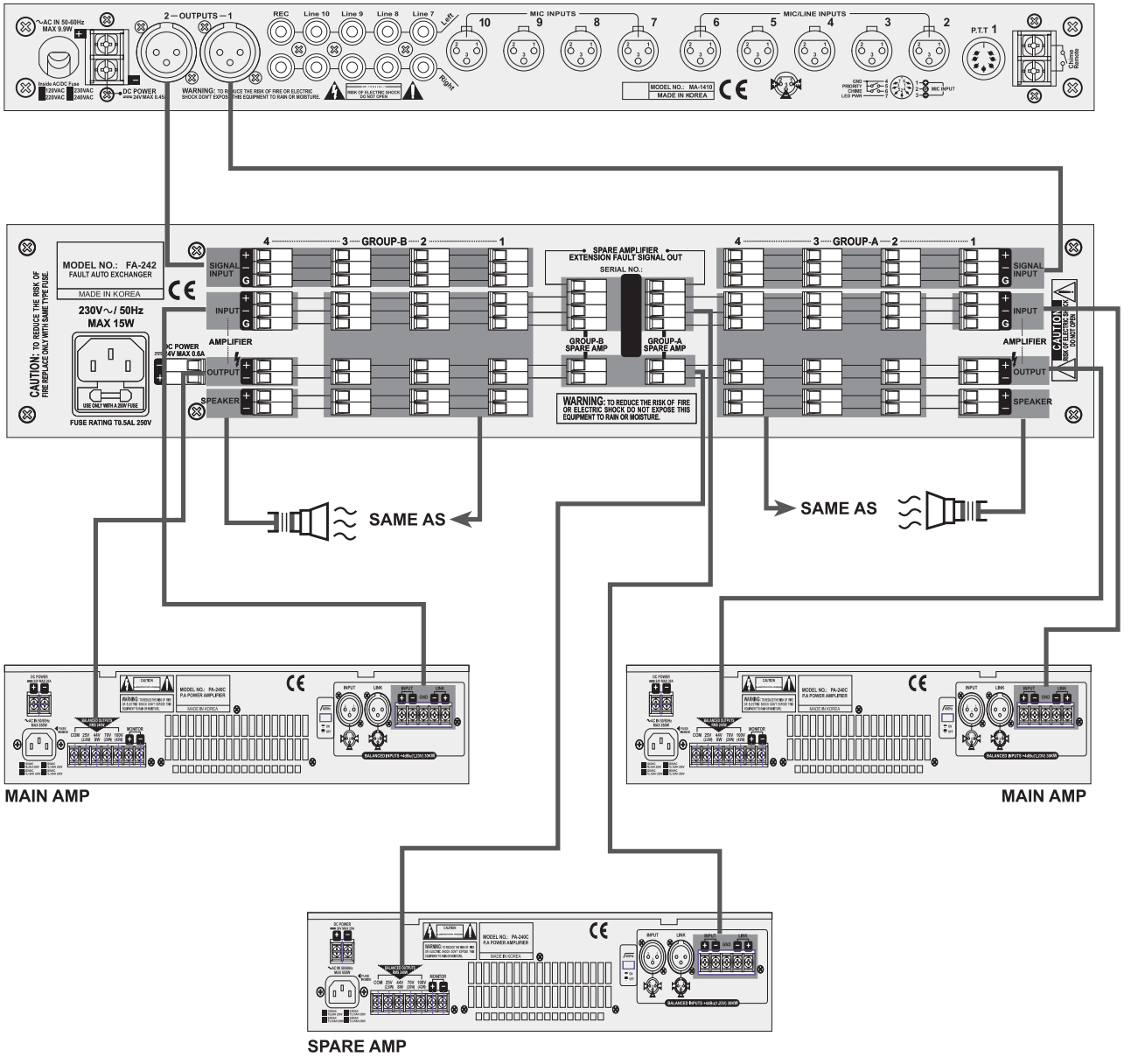


SYSTEM CONNECTIONS

8 Main Amplifiers + 1 Spare Amplifier

EINSATZBEISPIEL

8 Verstärker + 1 Havarieverstärker



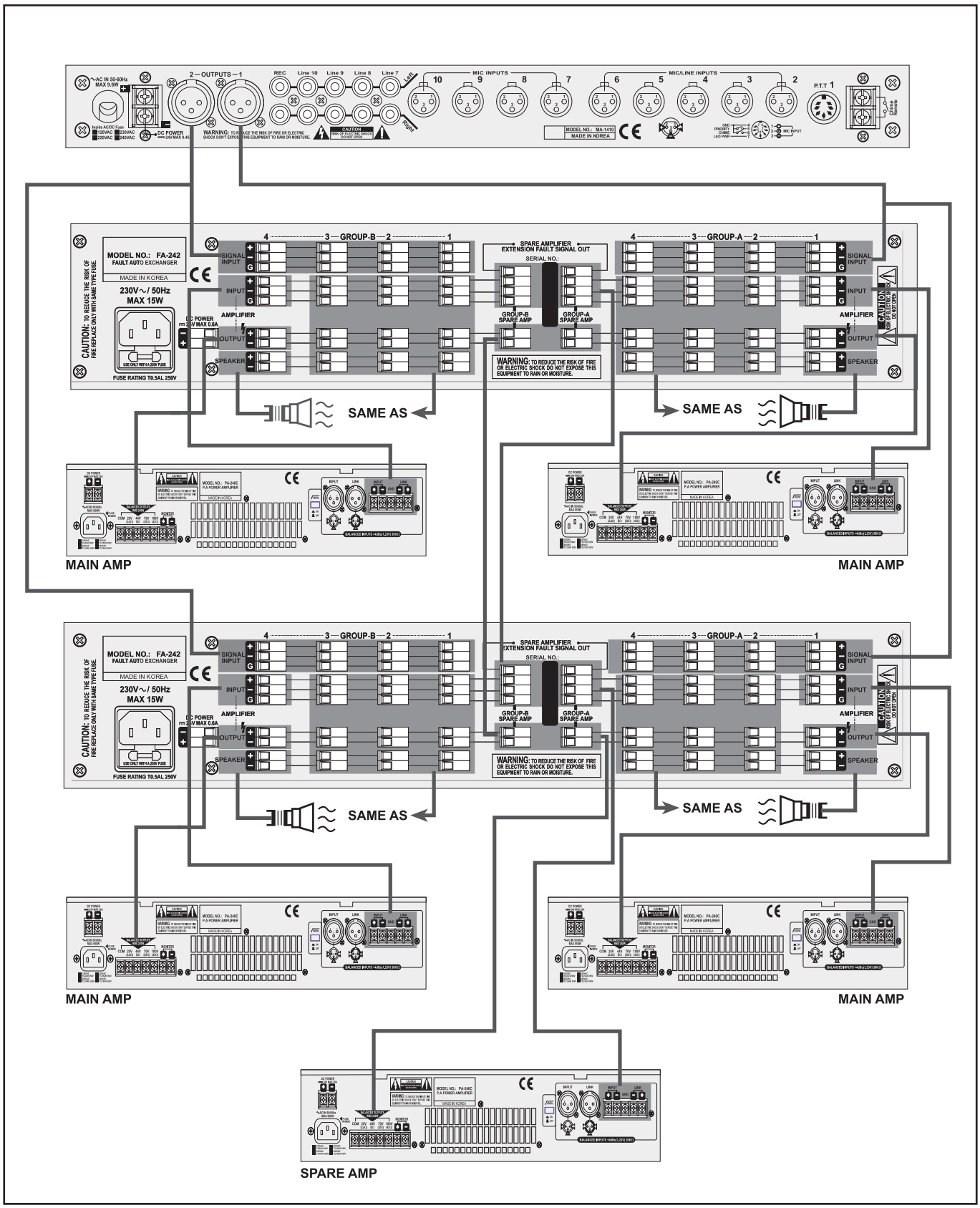
FA-242

SYSTEM CONNECTIONS

16 Main Amplifiers + 1 Spare Amplifier

EINSATZBEISPIEL

16 Verstärker + 1 Havarieverstärker



SPECIFICATIONS **TECHNISCHE DATEN**

TECHNICAL

- Signal input/output	1 : 1 (Level variable)
- Signal dynamic range	+18dB
- Frequency response	LESS THAN -0.5dB(20Hz~20KHz)
- Signal to noise ratio(1KHz)	MORE THAN 86dB (No test signal) LESS THAN 0.005% (No test signal)
- Cross-Talk	MORE THAN 80dB
- Power Consumption	20W

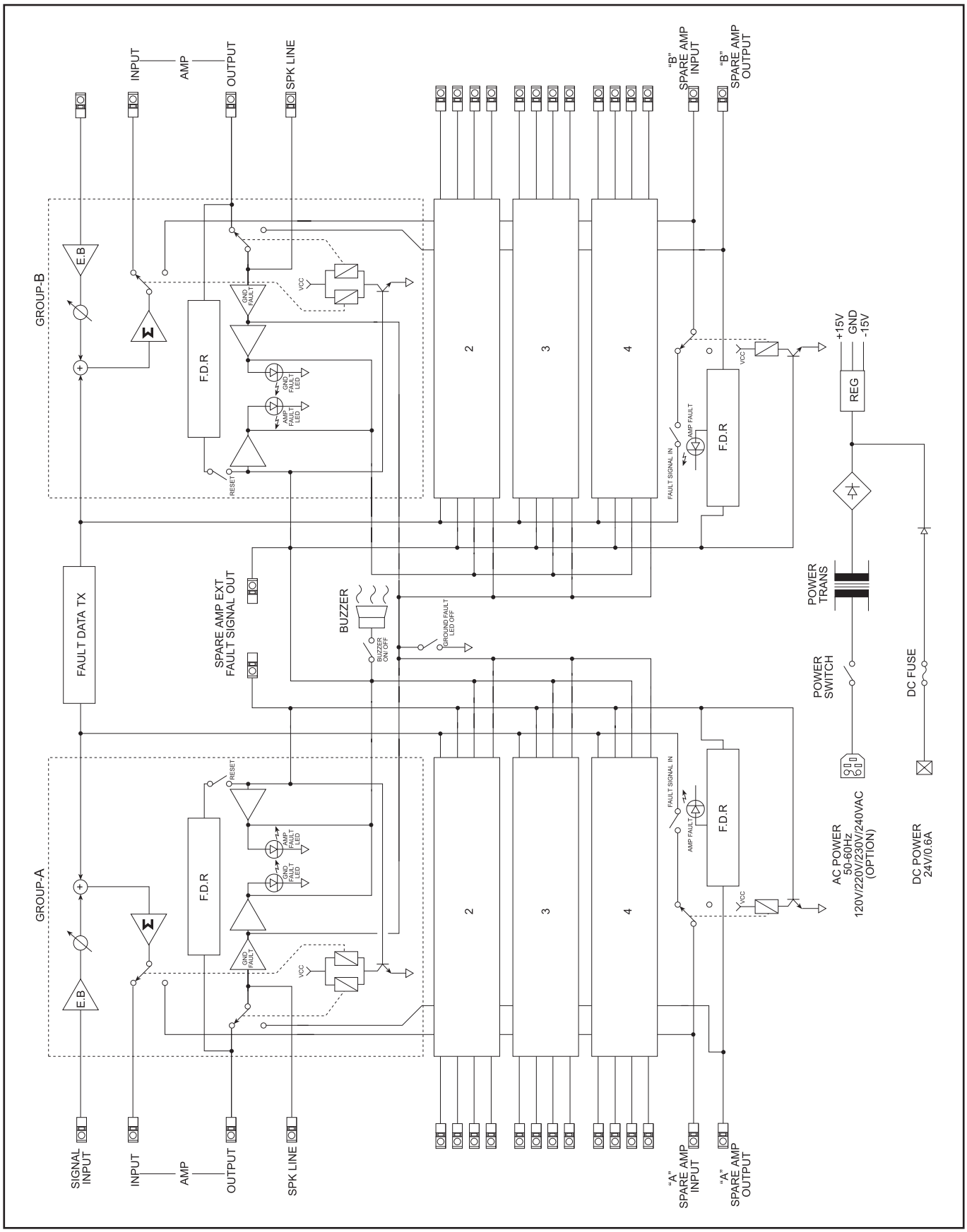
GENERAL

- Power	120V/220V/230V/240VAC 50~60Hz(option) 24VDC
- Dimensions	483(W)x88(H)x200(D) mm 19(W)x3.5(H)x7.9(D) inch
- Weight (kg/lbs)	4.2 / 9.3

NOTE

- Specifications and design subject to change without notice for improvements.

BLOCK DIAGRAM



NOTE:

NOTE:

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.

Lieferung durch: