maintronic

Bedienungsanleitung

MPA Hochleistungs-Endstufen

MPA-Endstufenserie
MPA 502 (2x 250W)
MPA 702 (2x 350W)
MPA 902 (2x 450W)
MPA 1502 (2x 750W)
MPA 2002 (2x 1000W)

SICHERHEITSHINWEISE / SAFETY INSTRUCTIONS

ACHTUNG

Alle Hinweise auf dem Gerät und in dieser Anleitung müssen genau und vollständig beachtet werden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für unmittelbare oder mittelbare Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Hinweise eintreten. Bei längerer Betriebspause sollte das Netzkabel von der Steckdose abgezogen werden.

GEFAHR

Im Gerät befinden sich lebensgefährliche Spannungen. Das Gerät darf nur von qualifiziertem Servicepersonal geöffnet werden. Zum Schutz von elektrischem Schlag dürfen nur solche Netz-Steckdosen benutzt werden, bei denen ein Freistehen der Kontake ausgeschlossen ist. Betreiben sie die Endstufen niemals in der Nähe von Wasser, z.B. Swimming-Pools, Badewanne, Waschbecken usw.

WARNUNG

Überlassen sie Wartungs- und Servicearbeiten grundsätzlich qualifiziertem Fachpersonal.

- wenn Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Gerät eingedrungen sind
- wenn das Gerät Regen ausgesetzt wurde
- wenn das Gerät nicht normal oder mit veränderten Eigenschaften arbeitet
- wenn das Gerät fallen gelassen oder das Gehäuse beschädigt wurde.

Betreiben sie die Endstufe nicht in feuchter Umgebung. Setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Schnee aus. Betreiben sie das Gerät nicht in der Nähe von Hitzequellen

Verlegen sie das Netzkabel so, dass es nicht gequetscht werden kann und dass niemand darüber stolpern kann. Vermeiden Sie starke Zugspannungen am Netzkabel, besonders an den Kabelaustritten. Schützen sie das Gerät gegen Eindringen von Gegenständen oder Flüssigkeiten.

GEFAHR DURCH STROMSCHLAG
GERÄT NICHT ÖFFNEN!

ATTENTION

For your own safety, read all instructions and information in this manual before using the amplifier. Keep this manual for future reference. All information and instructions in this manual must be observed completely and in detail. The manufactuer is not responsible for any direct or consequential damage that results from disregarding any information in this manual. Remove mains power cord if the unit is not used for a prolonged time.

DANGER

The interior of the amplifier holds hazardous voltages. The unit must only be opened by qualified service personnel. To prevent electric shock, use only mains sockets with hidden, touch-proof contacts. Do not operate the amplifier near water, e.g. swimming pools, bathtubs, washbasins etc.

WARNING

Servicing of these productunits must only be performed by qualified personnel.

The unit should be serviced by qualified personnel when:

- objects have fallen or liquid has been spilled into the unit
- the unit has been exposed to rain
- the unit does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance
- the unit has been dropped or has a damage case

Do not operate the system in a humid environment. Do not expose the amplifier to rain or snow.

Do not operate the amplifier near heat sources, e.g. radiators.

Always run the mains power cord in a way that it cannot be pinched by objects and that nobody can stumble over it. Avoid sharp bends or excessive tension on the mains cord, particularly at the cable exits.

Protect the amplifier against object or liquid entry.

RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN UNIT!

BLEIFREI
RoHS-konforme Bauelemente

CE

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK. DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.
AVIS: RISQUÉ DE CHOC ELECTRIQUE. NE PAS OUVRIR.

1.1 Beschreibung

Die Endstufen der MPA Serie sind für den harten Leistungsbetrieb ausgelegt. Dynamische Limiter sorgen in allen MPA Endstufen für den wirkungsvollen Überlastungsschutz und vermeiden Verzerrungen sowie Beschädigungen der Lautsprechersysteme.

1.2 Ausstattungsmerkmale der MPA Serie

- temperaturgesteuerter Axiallüfter
- Ein/ Aus-Schalter auf der Frontseite
- Level-Regler pro Kanal
- LED Anzeige für Protect Limit Range Power
- elektronisch symmetrierte XLR Klinke Eingänge
- Umschalter für Brückenbetrieb
- Speakon Ausgangsbuchsen
- Groundlift Schalter
- Softstart Einschaltverzögerung der Lautsprecher
- Schutzschaltungen gegen Leerlauf, Kurzschluss, Übertemperatur und Gleichspannung am Lautsprecherausgang

1.3 Betriebsarten

Die MPA Endstufen arbeiten in zwei Betriebsarten: Im Stereo-Betrieb oder im Bridge-Betrieb (als leistungsstarke Mono-Endstufe). Das Umschalten der Betriebsarten erfolgt über den Bridge-Schalter auf der Geräterückseite.

ACHTUNG:
Im Brückenbetrieb nur die beiden roten Binding Post Anschlüsse benutzen (MPA502/702/902)!

1.4 Anschlüsse der Eingänge und Ausgänge

Die Endstufen verfügen über zwei symmetrische XLR Eingänge mit integrierten 6,3mm Klinken-Eingangsbuchsen.

ACHTUNG!
Bei Brückenbetrieb ist nur Channel 1 aktiv!
Die Speakon Ausgänge sind auf (-1) negativer Polung und (+1) positiver Polung belegt. Ebenso können die Binding Post Ausgänge angeschlossen werden.
I

2.0 LED Anzeige

PROTECT:
Diese LED zeigt den Zustand der Ausgangsschutzrelais an. Unmittelbar nach dem Einschalten der Endstufe leuchten diese LED´s kurz rot auf, bis sich die inneren Versorgungsspannungen aufgebaut haben.

LIMIT:
Gelbes Leuchten bedeutet Vermeidung von Leistungen, die normalerweise zu Verzerrungen führen. Es werden kurze Dynamikspitzen zugelassen. Bei längerem Überschreiten des Maximalpegels wird die abgegebene Leistung auf ihren Maximalwert begrenzt.

RANGE:
Ein Leuchten der grünen LED bedeutet, dass ein Audiosignal verarbeitet wird.

POWER:
Grüne LED, d.h. die Endstufen sind betriebsbereit.

3.0 Fehlerbehebung

Power LED leucht nicht:
- Stromversorgung fehlt: Netzkabel; Netzgerätesicherung

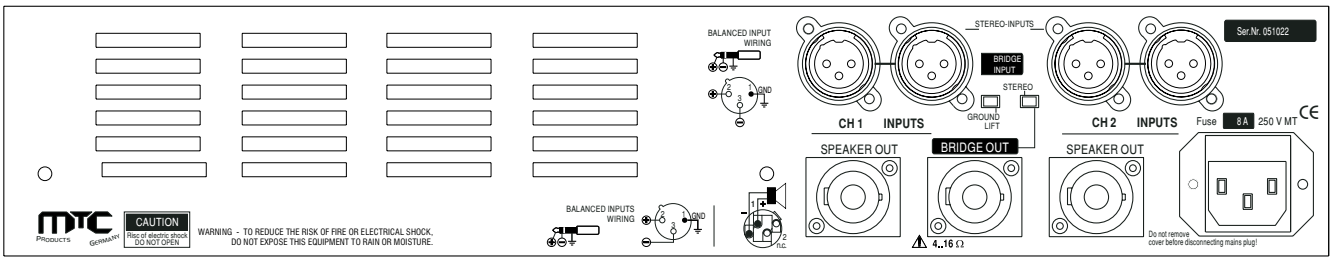
Protect LED leuchten permanent:
- Schutzrelais haben angesprochen; Lautsprecher und Kabel auf Kurzschluss untersuchen, Bridge-Schalter auf korrekte Position überprüfen, Verstärkertemperatur und Frischluftzufuhr überprüfen.

Kein Signal:
- Level LED leuchtet; Lautsprecher + Kabel prüfen
- Level LED leuchtet nicht; Level-Regler aufdrehen; Eingangsverbindung überprüfen

4.0 Anschlüsse

Die Endstufen verfügen über je zwei symmetrische XLR Eingänge
ACHTUNG:
Bei Brückenbetrieb ist nur Channel 1 aktiv!
Die Speakonausgänge sind auf (-1) negativer Polung und (+1) positiver Polung belegt.
Nur die beiden roten Binding Post Anschlüsse (MPA502,702,902) oder den 3 Speakon benutzen!

KURZANLEITUNG



technische Daten	MPA502	MPA702	MPA902	MPA1502	MPA2002
P(OUT) 8 Ohm RMS	2x 120 W	2x 210W	2x 260W	2x450W	2x650W
P(OUT) 4 Ohm RMS	2x 200 W	2x 350W	2x 450W	2x750W	2x1000W
P(OUT) 2 Ohm RMS	2x 300 W	2x 450W	2x 650W	2x1100W	2x1450W
P(OUT) Bridge 4 Ohm	1x600	1x 1000W	1x 1200W	1x2200W	1x2900W
P(OUT) Bridge 8 Ohm		1x 700 W	1x 1100 W	1x 1600 W	1x 2000W
Slew Rate	> 34 V/µs	> 34 V/µs	> 34 V/µs	> 40 V/µs	> 40 V/µs
Max. Leistungsaufnahme		1800W	2100W	2600W	3200W
Max. RMS		V	V	V	V
Leistungsbandbreite	22 - 22000 Hz				
Dämpfungsfaktor 8 Ohm 1 kHz	600 : 1				
Dämpfungsfaktor 4 Ohm 100 Hz	430 : 1				
Frequenzgang	-1dB				
Klirrfaktor (1 kHz 50% Leistung)	< 0,05 %				
Fremdspannungsabstand	>105 dB				
Betriebsumgebungstemperatur	-5° - +40°				
Schutzschaltungen	DC, Kurzschluss, HF Schwingen, Temperatur, Audio limiters				
Eingangsempfindlichkeit	sym.1V eff (+3 dB)				
Kühlung	temperaturgesteuerter Lüfter				
100V Übertrager im Gerät optional	ja				
Eingänge	2x Combo (XLR / Klinke)				
Ausgänge	3 x Speakon / L+R - Brücke				
Gewicht	12 kg	13 Kg	13,5 Kg	14,8 Kg	15,8 Kg
Maße	88 x 483 x 320 mm / 2HE				

Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

maintronic
Carl-Zeiß-Str. 10 - 14
D - 97424 Schweinfurt
Tel. +49(0) 9721-77660
Fax +49(0) 9721-776618
info@maintronic.de
www.maintronic.de