

# Mikrofon-Vorverstärker Microphone Preamplifier



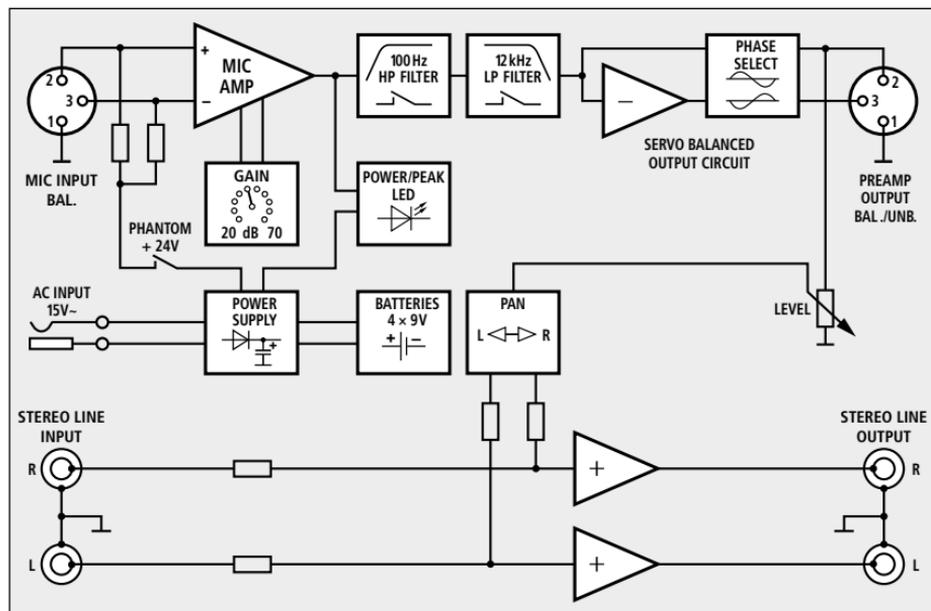
**MPA-102** Bestell-Nr. • Order No. 32.0650

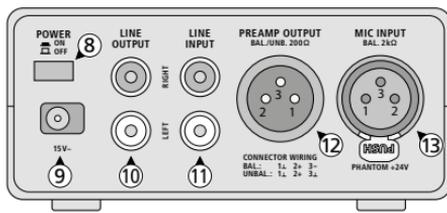
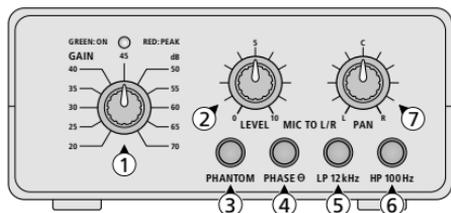


BEDIENUNGSANLEITUNG



## Blockschaltbild Block diagram





## Mikrofon-Vorverstärker

Diese Anleitung richtet sich an Benutzer mit Grundkenntnissen in der Audiotechnik. Bitte lesen Sie die Anleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

### 1 Übersicht

- 1 Drehschalter GAIN für die Verstärkung (20–70 dB)
- 2 Regler LEVEL zum Mischen des Mikrofonsignals auf den Stereo-Line-Kanal
- 3 Taste PHANTOM zum Zuschalten der Phantomspeisung (+24 V)
- 4 Taste PHASE zum Drehen der Phasenlage des Mikrofonsignals um 180°
- 5 Taste LP 12 kHz zum Zuschalten des Tiefpassfilters
- 6 Taste HP 100 Hz zum Zuschalten des Hochpassfilters
- 7 Panoramaregler PAN zum Verteilen des Mono-Mikrofonsignals auf den Stereo-Line-Kanal
- 8 Ein-/Ausschalter POWER
- 9 Anschluss 15 V~ für den beiliegenden Steckertrafo
- 10 Cinch-Ausgangsbuchsen des Stereo-Line-Kanals
- 11 Cinch-Eingangsbuchsen des Stereo-Line-Kanals
- 12 Line-Ausgang (XLR, servosymmetrisch)
- 13 Mikrofoneingang (XLR, symmetrisch)

### 2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Das Gerät und der Steckertrafo entsprechen allen relevanten Richtlinien der EU und tragen deshalb das CE-Zeichen.

**WARNUNG** Der Steckertrafo wird mit lebensgefährlicher Netzspannung versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe daran vor. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.



- Verwenden Sie den Steckertrafo nur im Innenbereich.
- Schützen Sie das Gerät und den Steckertrafo vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40°C).
- Auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist, hat der an eine Steckdose angeschlossene Steckertrafo einen geringen Stromverbrauch.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und ziehen Sie sofort den Steckertrafo aus der Steckdose, wenn:

1. sichtbare Schäden am Steckertrafo oder am Gerät vorhanden sind,
  2. nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. Funktionsstörungen auftreten.
- Lassen Sie das Gerät bzw. den Steckertrafo in jedem Fall in einer Fachwerkstatt reparieren.
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Chemikalien oder Wasser.
  - Wird der Mikrofonvorverstärker oder der Steckertrafo zweckfremd, falsch angeschlossen, nicht richtig bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für die Geräte übernommen werden.



Sollen das Gerät und der Steckertrafo endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie sie zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb. Batterien und Akkus dürfen nicht in den Hausmüll geworfen werden. Geben Sie sie nur in den Sondermüll (z. B. Sammelbehälter bei Ihrem Einzelhändler).

### 3 Verwendungsmöglichkeiten

Der MPA-102 ist ein Mikrofon-Vorverstärker in Low-Noise-Halbleitertechnik für den Einsatz auf der Bühne und im Tonstudio sowie im Homerecording- und Multimedia-Bereich. Das Gerät besitzt einen symmetrischen XLR-Mikrofoneingang und einen servosymmetrischen XLR-Line-Ausgang. Zusätzlich kann das verstärkte Mikrofonsignal an einem Stereo-Line-Ausgang abgenommen oder einem durchgeschliffenen Stereo-Line-Signal zugemischt werden.

### 4 Gerät anschließen

Der Mikrofonvorverstärker sollte ausgeschaltet sein, wenn Anschlüsse zu anderen Geräten vorgenommen oder verändert werden.

- 1) Die Stromversorgung des Mikrofonvorverstärkers erfolgt über den beiliegenden Steckertrafo oder für den mobilen Einsatz des Gerätes über vier 9-V-Blockbatterien. Bei einer Stromversorgung über den Steckertrafo werden die eingesetzten Batterien abgeschaltet. – Wird das Gerät über den Steckertrafo gespeist, ziehen Sie an die Buchse 15 V~ (9) anschließen.

– Für den Batteriebetrieb die vier Schrauben am Gehäuseunterteil lösen und dieses abnehmen. Die Batteriepole mit den Druckknopfanschlüssen des Gerätes verbinden. Die Batterien in die Halterung legen. Das Gehäuseunterteil wieder aufsetzen und festschrauben.

Wenn das Gerät für längere Zeit nicht über die Batterien betrieben wird, sollten diese herausgenommen werden. So werden bei auslaufenden Batterien mögliche Schäden am Gerät vermieden.

2) Das Mikrofon an den XLR-Eingang (13) anschließen. Die XLR-Buchse besitzt eine Verriegelung, die beim Herausziehen des Steckers durch Herunterdrücken des PUSH-Hebels wieder gelöst wird.

3) Das nachfolgende Gerät mit Line-Pegel-Eingang (z. B. Verstärker, Mischpult) an den XLR-Ausgang (12) anschließen.

Bei asymmetrischem Anschluss sollten an der XLR-Kupplung die Kontakte 1 (Masse) und 3 überbrückt sein. Die servosymmetrische Schaltung gleicht dann automatisch den 6-dB-Pegelverlust aus, der sonst bei asymmetrischem Anschluss entsteht.

4) Es besteht zusätzlich die Möglichkeit, das verstärkte Mikrofonsignal auf einen Stereo-Line-Kanal zu mischen:

– Soll das Mikrofonsignal dem Stereo-Line-Signal einer weiteren Signalquelle zugemischt werden, die Signalquelle an den Cinch-Eingang (11) anschließen.

– Soll das Ausgangssignal des Stereo-Line-Kanals einem nachfolgendem Gerät mit Line-Pegel-Eingang (z. B. Aufnahmegerät) zugeführt werden, das Gerät an den Cinch-Ausgang (10) anschließen.

5) Bei Stromversorgung über den Steckertrafo diesen an eine Steckdose (230 V/50 Hz) anschließen.

## 5 Bedienung

1) Bei Verwendung eines phantomgespeisten Kondensatormikrofons muss die Phantomspeisung (+24 V) zugeschaltet werden. Dazu die Taste PHANTOM (3) hineindrücken.

**ACHTUNG** Wird die Phantomspeisung zugeschaltet, darf am Mikrofoneingang (13) kein asymmetrisches Mikrofon angeschlossen sein, da dieses zerstört werden könnte.

2) Das Gerät mit dem Ein-/Ausschalter POWER (8) einschalten. Zur Betriebsanzeige leuchtet die LED über dem Drehschalter GAIN (1) grün.

3) Mit dem Drehschalter GAIN (1) lässt sich die Verstärkung des Mikrofonsignals in 11 Stufen zwischen 20 dB und 70 dB einstellen. Den Drehschalter auf die gewünschte Verstärkung stellen. Bei Übersteuerung leuchtet die LED über dem Drehschalter rot.

4) Soll die Phasenlage des Mikrofonsignals um 180° gedreht werden, die Taste PHASE (4) hineindrücken.

5) Mit dem Mischregler LEVEL (2) wird das Mikrofonsignal auf den Stereo-Line-Kanal gemischt. Den Regler je nach gewünschtem Signalpegel aufdrehen. Das Ausgangssignal des Stereo-Line-Kanals steht an den Cinch-Buchsen LINE OUTPUT (10) zur Verfügung.

6) Mit dem Panoramaregler PAN (7) wird das Mono-Mikrofonsignal auf den Stereo-Line-Kanal verteilt. Je nach Reglerstellung erfolgt die Anordnung des Mikrofonsignals im Stereo-Klangbild:

Bei Mittelstellung des Reglers erscheint das Signal akustisch in der Mitte. Je weiter der Regler nach links (L) gedreht wird, desto mehr wird das Signal akustisch nach links verschoben; je weiter der Regler nach rechts (R) gedreht wird, desto mehr schiebt sich das Signal nach rechts.

7) Wenn hohe Störfrequenzen durch das Tiefpassfilter unterdrückt werden sollen, die Taste LP 12 kHz (5) hineindrücken.

8) Sollen tiefe Störfrequenzen durch das Hochpassfilter unterdrückt werden, die Taste HP 100 Hz (6) hineindrücken.

## 6 Technische Daten

Frequenzbereich: . . . . . 20–20 000 Hz

Verstärkung

MIC INPUT: . . . . . 20–70 dB, schaltbar

LINE INPUT: . . . . . 0 dB

Eingangsempfindlichkeit

für 1 V am Ausgang: . . . . . 0,3–150 mV, schaltbar

Eingangsimpedanz

MIC INPUT: . . . . . 2,2 k $\Omega$

LINE INPUT: . . . . . 10 k $\Omega$

Phantomspeisung: . . . . . +24 V

Ausgänge

PREAMP OUTPUT: . . . . . 1 V/12V max., 100  $\Omega$ ; XLR

LINE OUTPUT: . . . . . 1 V/ 6V max., 100  $\Omega$ ; Cinch

Hochpassfilter: . . . . . 100 Hz/–3 dB, 12 dB/Okt.

Tiefpassfilter: . . . . . 12 kHz/–3 dB, 12 dB/Okt.

Störabstand

Mic: . . . . . > 66 dB

Line: . . . . . 80 dB

Klirrfaktor: . . . . . < 0,01 %

Stromversorgung: . . . . . 15 V (~) über beiliegenden Steckertrafo an 230 V/50 Hz oder vier 9-V-Blockbatterien

Maße (B  $\times$  H  $\times$  T): . . . . . 116  $\times$  55  $\times$  125 mm

Gewicht: . . . . . 980 g

Änderungen vorbehalten.

*Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich für MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG geschützt. Eine Reproduktion für eigene kommerzielle Zwecke – auch auszugsweise – ist untersagt.*

