



Stage Line®

MIKROFONVORVERSTÄRKER

MICROPHONE PREAMPLIFIER

PREAMPLIFICATEUR MICRO

PREAMPLIFICATORE PER MICROFONO



MPA-102

Bestellnummer 32.0650



BEDIENUNGSANLEITUNG • INSTRUCTION MANUAL • MODE D'EMPLOI
ISTRUZIONI PER L'USO • GEBRUIKSAANWIJZING
MANUAL DE INSTRUCCIONES • MANUAL DE INSTRUÇÕES • BRUGSANVISNING
BRUKSANVISNING • KÄYTTÖOHJE

D **Bevor Sie einschalten ...**

A Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von „img Stage Line“.

CH Bitte lesen Sie vor dem Gebrauch zu Ihrer eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

Der deutsche Text beginnt auf Seite 4.

F **Avant toute mise en service ...**

B Nous vous remercions d'avoir choisi un appareil "img Stage Line" et vous prions de lire cette notice avant l'utilisation. Conservez la notice pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

CH

La version française commence à la page 9.

NL **Voordat u inschakelt ...**

B Wij wensen u veel plezier met uw nieuw toestel van "img Stage Line". Lees voor uw eigen veiligheid deze handleiding, alvorens het toestel in gebruik te nemen. Bewaar de handleiding voor latere raadpleging.

De nederlandsstalige tekst begint op pagina 13.

P **Antes de ligar ...**

Desejamos que esteja satisfeito com a sua nova unidade "img Stage Line". Por favor leia estas instruções antes de usar o equipamento.

O texto em português começa na página 18.

S **Förskrift**

Vi önskar dig mycket nöje med din nya enheten från "img Stage Line". Läs gärna instruktionerna för din egen säkerhet innan du använder enheden. Spara instruktionerna för framtida användning.

Den svenska texten finns på sidan 22.

GB **Before you switch on ...**

We wish you much pleasure with your new unit by "img Stage Line". Please read these operating instructions for your own safety prior to operating the unit and keep them for later use.

The English text starts on page 7.

I **Prima di accendere ...**

Vi auguriamo buon divertimento con il Vostro nuovo apparecchio "img Stage Line". Per Vostra sicurezza, Vi preghiamo di leggere attentamente le seguenti istruzioni prima dell'uso. Conservate le istruzioni per poterle consultare anche in futuro.

Il testo italiano comincia a pagina 11.

E **Antes de cualquier instalación ...**

Le agradecemos haber escogido un aparato "img Stage Line" y le invitamos a leer el manual de instrucciones, antes de cualquier utilización. Por favor, guarde el manual de instrucciones para una futura utilización.

La versión española comienza en la página 16.

DK **Før anlægget tændes ...**

Vi ønsker Dem god fornøjelse med Deres nye apparat fra "img Stage Line". Af sikkerhedsmæssige årsager anbefales det, at nærværende vejledning læses før brug af apparatet. Gem venligst denne betjeningsvejledning til senere brug.

Den danske tekst starter på side 20.

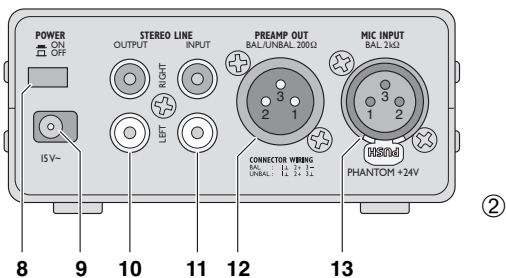
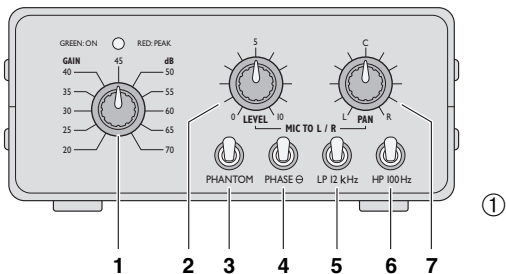
FIN **Ennen kytkemistä ...**

Toivomme että saat paljon hyötyä ja iloa uudesta "img Stage Line" laitteestasi. Lue nämä ohjeet ennen käyttöä. Ole hyvä ja säilytä käyttöohjeet myöhemmää tarvetta varten.

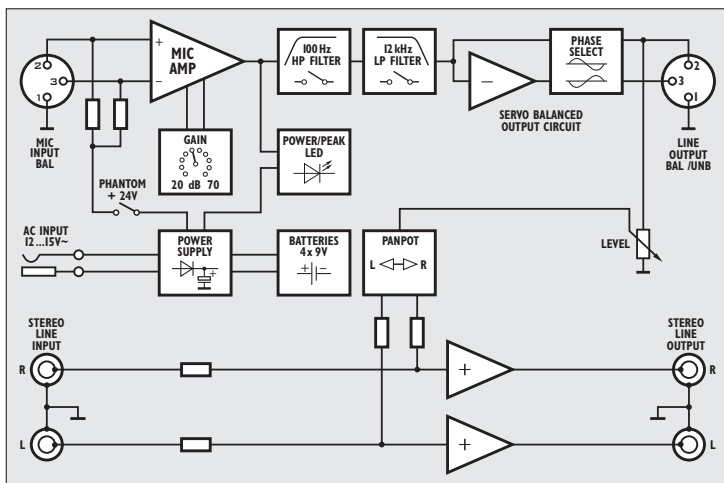
Suomenkielinen teksti alkaa sivulta yhdeksän 24.

 **Stage Line**[®]

www.imgstageline.com



Blockschaltbild Block diagram



Bitte klappen Sie die Seite 3 heraus. Sie sehen dann immer die beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

- 1 Umschalter zum Einstellen der Verstärkung (20–70 dB)
- 2 Regler zum Mischen des Mikrofonsignals auf den Stereo-Line-Kanal
- 3 Kippschalter zum Zuschalten der Phantomspannung (+24 V)
- 4 Kippschalter zum Drehen der Phasenlage des Mikrofonsignals
- 5 Kippschalter zum Zuschalten des Tiefpassfilters
- 6 Kippschalter zum Zuschalten des Hochpassfilters
- 7 Panoramaregler zum Verteilen des Mono-Mikrofonsignals auf den Stereo-Line-Kanal
- 8 Ein-/Ausschalter
- 9 Anschlussbuchse 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 Wichtige Hinweise zur Sicherheit

Das Gerät und der Steckertrafo entsprechen allen relevanten Richtlinien der EU und sind deshalb mit **CE** gekennzeichnet.

WARNUNG



Der Steckertrafo wird mit lebensgefährlicher Netzspannung (230 V~) versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe am Steckertrafo vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- 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 °C bis 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 bzw. 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.
- Wird der Mikrofonvorverstärker oder der Steckertrafo zweckentfremdet, 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.
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, auf keinen Fall Chemikalien oder Wasser.



Sollen das Gerät und der Steckertrafo endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie sie zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

Werfen Sie verbrauchte Batterien/defekte Akkus nicht in den Hausmüll, sondern geben Sie sie nur in den Sondermüll (z. B. Sammelbehälter bei Ihrem Einzelhändler).

3 Verwendungsmöglichkeiten

Der MPA-102 ist ein Mikrofonvorverstärker in Low-Noise-Halbleitertechnik für den Einsatz auf der Bühne und im Tonstudio sowie im Home-recording- 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 durchgeschleiften Stereo-Line-Signal zugemischt werden.

4 Gerät anschließen

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

- Die Stromversorgung des Mikrofonvorverstärkers erfolgt über den beiliegenden Steckertrafo (15 V~) oder – für den mobilen Einsatz des Gerätes – über vier 9-V-Blockbatterien. Bei Stromversorgung über den Steckertrafo werden die eingesetzten Batterien abgeschaltet.

– Wird das Gerät über den Steckertrafo gespeist, diesen an die Buchse (9) anschließen.

– Bei Batteriebetrieb die vier Schrauben am Gehäuseunterteil lösen und dieses abnehmen. Die Batteriepole mit den Druckknopfanschlüssen des Gerätes verbinden. Die Batterien in die Batterienhalterung 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.

- Das Mikrofon an den Eingang (13) anschließen. Die XLR-Buchse besitzt eine Verriegelung, die beim Herausziehen des Steckers durch Herunterdrücken des PUSH-Hebels wieder gelöst wird.
- Das nachfolgende Gerät mit Line-Pegel-Eingang (z. B. Verstärker, Mischpult) an den Ausgang (12) anschließen.

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

- 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, diese an den Eingang (11) anschließen.
 - Soll das Ausgangssignal des Stereo-Line-Kanals einem nachfolgendem Gerät mit Line-Pegel-Eingang (z. B. Aufnahmegerät) zugeführt werden, dieses an den Ausgang (10) anschließen.
- Bei Stromversorgung über den Steckertrafo diesen an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) anschließen.

5 Bedienung

- Das Gerät mit dem Ein-/Ausschalter (8) einschalten. Zur Betriebsanzeige leuchtet die LED über dem Umschalter (1) grün.
- Mit dem Umschalter (1) lässt sich die Verstärkung des Mikrofonsignals in 11 Stufen zwischen 20 dB und 70 dB einstellen. Den Umschalter auf die gewünschte Verstärkung stellen. Bei Übersteuerung leuchtet die LED über dem Umschalter rot.
- Bei Verwendung eines phantomgespeisten Kondensatormikrofons muss die Phantomspannung (+24 V) zugeschaltet werden. Dazu den Schalter (3) nach oben kippen.

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

- Soll die Phasenlage des Mikrofonsignals um 180° gedreht werden, den Schalter (4) nach oben kippen.
- Mit dem Mischregler (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 Buchsen (10) zur Verfügung.
- Mit dem Panoramaregler (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 verschiebt sich das Signal nach rechts.
- Wenn hohe Störfrequenzen durch das Tiefpassfilter unterdrückt werden sollen, den Schalter (5) nach oben kippen.
- Sollen tiefe Störfrequenzen durch das Hochpassfilter unterdrückt werden, den Schalter (6) nach oben kippen.

D

6 Technische Daten

A

Frequenzbereich: 20–20 000 Hz

CH

Verstärkung

MIC INPUT: 20–70 dB, schaltbar

STEREO LINE: 0 dB

Eingangsempfindlichkeit

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

Eingangsimpedanz

MIC INPUT: 2,2 k Ω STEREO LINE: 10 k Ω

Phantomspeisung: +24 V

Ausgänge

PREAMP OUT: 1 V/12 V max., 100 Ω STEREO LINE: 1 V/6 V max., 100 Ω

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 (230 V~/50 Hz/10 VA)
oder vier 9-V-Blockbatterien

Abmessungen: 116 x 55 x 125 mm

Änderungen vorbehalten.

Please unfold page 3. Then you can always see the operating elements and connections described.

1 Operating Elements and Connections

- 1 Selector switch for adjusting the gain (20–70 dB)
- 2 Control for mixing the microphone signal to the stereo line channel
- 3 Toggle switch for the phantom power supply (+24 V)
- 4 Toggle switch for reversing the phase of the microphone signal
- 5 Toggle switch for the low-pass filter
- 6 Toggle switch for the high-pass filter
- 7 Panpot for distributing the mono microphone signal to the stereo line channel
- 8 On/off switch
- 9 Connection jack for the provided AC/AC adaptor
- 10 Phono output jacks of the stereo line channel
- 11 Phono input jacks of the stereo line channel
- 12 Line output (XLR, servobalanced)
- 13 Microphone input (XLR, balanced)

2 Safety Notes

The unit and the AC/AC adaptor correspond to all relevant directives of the EU and are therefore marked with **CE**.

WARNING The AC/AC adaptor uses dangerous mains voltage (230 V~). To prevent a shock hazard do not open the cabinet. Leave servicing to authorized skilled personnel only.



It is necessary to observe in any case the following items:

- The AC/AC adaptor is suitable for indoor use only. Protect the unit and the AC/AC adaptor against dripping water and splash water, high air humidity and heat (admissible ambient temperature range 0–40 °C).
- Even if the unit is switched off, the AC/AC adaptor connected to the mains has a low power consumption.
- Do not take the unit into operation or immediately take the AC/AC adaptor out of the mains socket if:
 1. damage at the unit or AC/AC adaptor can be seen,
 2. a defect might have occurred after a drop or similar accident,

3. there are malfunctions.

The unit resp. the AC/AC adaptor must in any case be repaired by authorized skilled personnel.

- No guarantee claims for the unit or the AC/AC adaptor and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if they are used for other purposes than originally intended, if they are not correctly connected, operated, or not repaired in an expert way.
- For cleaning only use a dry, soft cloth. Do not use any chemicals or water.



If the unit and the AC/AC adaptor are to be put out of operation definitively, they must be disposed of in a local recycling plant.

Never throw exhausted batteries or defective rechargeable batteries into the household rubbish: Always take them to a special waste disposal (e.g. collecting container at your retailer).

3 Applications

The MPA-102 is a microphone preamplifier in low noise semiconductor technique to be used on the stage and in the sound recording studio as well as for home recording and multimedia applications.

The unit has a balanced XLR microphone input and a servobalanced XLR line output. The amplified microphone signal can additionally be taken off at a stereo line output or may be added to a fed-through stereo line signal.

4 Connecting the Unit

The microphone preamplifier should be switched off if connections to other units are going to be made resp. changed.

- 1) The power supply of the microphone preamplifier is either via the provided AC/AC adaptor (15V~) or – for the mobile use of the unit – via four 9V transistor batteries. The inserted batteries are disconnected during power supply via the AC/AC adaptor.
 - For supplying the unit via the AC/AC adaptor, connect the adaptor to the jack (9).
 - For battery operation remove the four screws at the bottom housing of the unit. Connect the battery poles to the “I”-shaped battery snaps of the unit. Insert the batteries into the battery fixture. Mount the bottom housing and fasten it. If the unit will not be operated via the batteries for a longer period of time, the batteries should be

removed. The unit can thus not be damaged should battery leakage occur.

- 2) Connect the microphone to the input (13). The XLR socket has a lock which can be released by pressing down the PUSH lever and at the same time pulling out the plug.
- 3) Connect the following unit with line level input (e.g. amplifier, mixer) to the output (12).

With unbalanced connection, the contacts 1 (ground) and 3 of the XLR inline jack should be short-circuited. By the servo-balanced circuit the 6 dB level loss will then automatically be equalized which otherwise occurs with unbalanced connection.

- 4) It is additionally possible to mix the amplified microphone signal to a stereo line channel:
 - If the microphone signal is going to be mixed to the stereo line signal of a further signal source, connect the source to the input (11).
 - If the output signal of the stereo line channel is going to be fed to a following unit with line level input (e.g. recording unit), connect the unit to the output (10).
- 5) For power supply via the AC/AC adaptor connect it to a mains socket (230 V~/50 Hz).

5 Operation

- 1) Switch the unit on via the on/off switch (8). The LED above the selector switch (1) lights green to indicate operation.
- 2) Via the selector switch (1) the amplification of the microphone signal can be adjusted in 11 steps from 20 dB to 70 dB. Adjust the selector switch according to the desired amplification. In case of overload the LED above the selector switch lights red.
- 3) When using a phantom-powered condenser microphone, the phantom power supply (+24 V) has to be switched on by tilting the switch (3) upwards.

ATTENTION If the phantom power supply is switched on, no unbalanced microphone must be connected to the microphone input (13) as the microphone might be damaged.

- 4) Tilt the switch (4) upwards for reversing the phase of the microphone signal by 180°.

- 5) The microphone signal is mixed to the stereo line channel via the mixing control (2). Turn up the control according to the desired signal level. The output signal of the stereo line channel is available at the jacks (10).
- 6) The mono microphone signal is distributed to the stereo line channel via the panpot (7). The panpot setting determines the position of the microphone signal within the stereo mix image:

With the control in center position, the signal acoustically appears in the center. The more the control is turned to the left (L) the more the signal is acoustically moved to the left; the more the control is turned to the right (R), the more the signal is moved to the right.
- 7) Tilt the switch (5) upwards for suppressing high interference frequencies via the low-pass filter.
- 8) Tilt the switch (6) upwards for suppressing low interference frequencies via the high-pass filter.

6 Specifications

Frequency range: 20–20 000 Hz

Gain

MIC INPUT: 20–70 dB, switchable
STEREO LINE: 0 dB

Input sensitivity

for 1 V at the output: 0.3–150 mV, switchable

Input impedance

MIC INPUT: 2.2 kΩ
STEREO LINE: 10 kΩ

Phantom power: +24 V

Outputs

PREAMP OUT: 1 V/12 V max., 100 Ω
STEREO LINE 1 V/6 V max., 100 Ω

High-pass filter: 100 Hz/-3 dB, 12 dB/oct.

Low-pass filter: 12 kHz/-3 dB, 12 dB/oct.

S/N ratio

Mic: > 66 dB
Line: 80 dB

THD: < 0,01 %

Power supply: 15 V~ via supplied AC/AC adaptor (230 V~/50 Hz/10 VA) or four 9 V transistor batteries

Dimensions: 116 × 55 × 125 mm

Subject to change.

Ouvrez le présent livret page 3 de manière à visualiser les éléments et branchements.


1 Éléments et branchements

- 1 Sélecteur réglage de l'amplification (20–70 dB)
- 2 Potentiomètre rotatif pour mixer le signal micro sur le canal stéréo Ligne
- 3 Inverseur pour commuter l'alimentation fantôme (+24 V)
- 4 Inverseur pour inverser la phase du signal micro
- 5 Inverseur pour commuter le filtre passe-bas
- 6 Inverseur pour commuter le filtre passe-haut
- 7 Réglage de panoramique pour partager le signal micro mono sur le canal Ligne stéréo
- 8 Interrupteur Marche/Arrêt
- 9 Prise de branchement pour l'adaptateur secteur livré
- 10 Prises de sortie RCA du canal stéréo Ligne
- 11 Prises d'entrée RCA du canal stéréo Ligne
- 12 Sortie Ligne (XLR, servo-symétrique)
- 13 Entrée micro (XLR, symétrique)

2 Conseils d'utilisation

L'appareil et l'adaptateur secteur répondent à toutes les directives nécessaires de l'Union Européenne et portent donc le symbole **CE**.

AVERTISSEMENT L'adaptateur secteur est alimenté par une tension dangereuse 230 V~. Ne touchez jamais l'intérieur de l'adaptateur, car, en cas de mauvaise manipulation, vous pourriez subir une décharge électrique mortelle.



Respectez scrupuleusement les points suivants :

- L'adaptateur secteur n'est conçu que pour une utilisation en intérieur.
- Protégez l'appareil et l'adaptateur secteur des éclaboussures, de tout type de projections d'eau, de l'humidité et de la chaleur (température ambiante admissible de 0 °C à 40 °C).
- Même lorsque l'appareil est éteint, l'adaptateur secteur relié au secteur a une faible consommation.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil et débranchez immédiatement l'adaptateur secteur lorsque :
 1. l'appareil ou l'adaptateur secteur présente des dommages.
 2. après une chute ou un cas similaire, vous avez un doute sur l'état de l'appareil.

3. des dysfonctionnements apparaissent. Faites appel à un technicien spécialisé pour effectuer les réparations.

- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultants si l'appareil ou l'adaptateur secteur sont utilisés dans un but autre que celui pour lequel ils ont été conçus, s'ils ne sont pas correctement branchés, utilisés ou s'ils ne sont pas réparés par une personne habilitée ; de même, la garantie deviendrait caduque.
- Pour le nettoyage, utilisez un chiffon sec et doux, en aucun cas, de produits chimiques ou d'eau.



Lorsque l'appareil et l'adaptateur secteur sont définitivement retirés du circuit de distribution, vous devez les déposer dans une usine de recyclage adaptée.

Ne jetez pas les batteries usagées ou les accumulateurs défectueux dans la poubelle domestique, déposez-les dans une poubelle prévue à cet effet ou ramenez-les à votre détaillant.

3 Possibilités d'utilisation

Le MPA-102 est un préamplificateur micro conçu pour une utilisation sur scène, en studio d'enregistrement mais aussi dans le multi-média, faisant appel, en outre, à la technique des semi-conducteurs Low Noise.

Il possède une entrée micro XLR symétrique et une sortie Ligne XLR servo-symétrique. De plus, le signal micro amplifié peut être pris sur une sortie Ligne stéréo ou être mixé à un autre signal stéréo Ligne.

4 Branchements

Avant d'effectuer les branchements, le préampli micro doit être impérativement débranché.

- 1) L'alimentation du préampli micro se fait par l'adaptateur secteur 15 V~ livré ou, pour une utilisation mobile, par quatre piles transistor 9V. Si vous utilisez le premier mode d'alimentation, les batteries sont alors déconnectées.
 - Pour une alimentation par adaptateur secteur, reliez ce dernier à la prise (9).
 - Pour une alimentation par piles, ôtez le couvercle inférieur de l'appareil en retirant les 4 vis, reliez les pôles des batteries aux branchements bouton du préampli. Insérez les batteries dans leur compartiment, remettez le couvercle et refermez. N'oubliez pas de retirer les piles en cas d'une non utilisation prolongée, elles pourraient, en coulant, endommager l'appareil.

- 2) Reliez le micro à l'entrée (13). La prise XLR possède un verrouillage que vous pouvez défaire en enfonçant le levier PUSH et en tirant la prise.
- 3) Reliez le second appareil à entrée Ligne (par exemple, amplificateur, table de mixage) à la sortie (12).

Dans le cas d'un branchement asymétrique, les contacts 1 (masse) et 3 de la prise femelle XLR devraient être bridés. La perte de niveau de 6dB, qui sinon apparaît pour un branchement asymétrique, est compensée automatiquement dans le cas d'un circuit servo-symétrique.

- 4) Vous pouvez en outre, mixer le signal micro amplifié à un canal stéréo Ligne :
- Si le signal micro doit être mixé au signal stéréo Ligne d'une autre source, reliez cette dernière à l'entrée (11).
 - Si le signal de sortie du canal stéréo Ligne doit être dirigé vers un autre appareil à entrée niveau Ligne (magnétophone, par exemple), reliez ce dernier à la sortie (10).
- 5) Pour une alimentation par adaptateur secteur, branchez ce dernier dans une prise secteur 230 V~/50 Hz.

5 Utilisation

- 1) Allumez l'appareil avec l'interrupteur Marche/Arrêt (8) ; la diode verte située au-dessus de l'inverseur (1) s'allume.
- 2) Utilisez le réglage (1) pour régler l'amplification du signal micro ; elle est divisée en 11 paliers, de 20 dB à 70 dB. Mettez-le sur la position voulue; en cas de surcharge, la diode est rouge.
- 3) Si vous utilisez un micro condensateur à alimentation fantôme, il convient de brancher l'alimentation (+24 V). Pour ce faire, mettez l'inverseur (3) sur la position haute.

ATTENTION Si l'alimentation fantôme est connectée, aucun micro asymétrique ne doit être branché à l'entrée micro (13), sinon il pourrait être endommagé.

- 4) Pour inverser la phase du signal micro de 180°, mettez l'inverseur (4) sur la position supérieure.

- 5) Mixez le signal micro sur le canal stéréo Ligne avec le potentiomètre (2). Tournez-le selon le niveau souhaité. Le signal de sortie du canal stéréo Ligne est disponible sur les prises (10).
- 6) Utilisez le panoramique (7) pour partager le signal micro mono sur le canal stéréo Ligne. Sa position détermine la place du signal micro dans l'image stéréo du son : en position médiane, le signal est acoustiquement au milieu ; plus vous tournez le potentiomètre vers la gauche (L), plus le signal est déplacé vers la gauche ; plus le potentiomètre est vers la droite (R), plus le signal est déplacé vers la droite.
- 7) Mettez l'inverseur (5) sur la position haute pour diminuer les fréquences élevées en utilisant le filtre passe-bas.
- 8) Pour diminuer les fréquences basses, utilisez le filtre passe-haut en mettant l'inverseur (6) sur la position supérieure.

6 Caractéristiques techniques

Bande passante :	20-20 000 Hz
Amplification	
MIC INPUT :	20-70 dB, commutable
STEREO LINE :	0 dB
Sensibilité d'entrée	
pour 1 V en sortie :	0,3-150 mV, commutable
Impédance d'entrée	
MIC INPUT :	2,2 k Ω
STEREO LINE :	10 k Ω
Alimentation fantôme : ..	+24 V
Sorties	
PREAMP OUT :	1 V/12 V max., 100 Ω
STEREO LINE :	1 V/6 V max., 100 Ω
Filtre passe-haut :	100 Hz/-3 dB, 12 dB/oct.
Filtre passe-bas :	12 kHz/-3 dB, 12 dB/oct.
Rapport signal/bruit	
Mic :	> 66 dB
Ligne :	80 dB
Taux de distorsion :	< 0,01 %
Alimentation :	15 V~ par adaptateur secteur livré (230 V~/50 Hz/10 VA) ou quatre piles transistor 9 V
Dimensions :	116 x 55 x 125 mm

Tout droit de modification réservé.

Vi preghiamo di aprire completamente la pagina 3. Così vedrete sempre gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

1 Elementi di comando e collegamenti

- 1 Commutatore per impostare l'amplificazione (20–70dB)
- 2 Regolatore per miscelare il segnale del microfono sul canale Stereo/Line
- 3 Interruttore per inserire l'alimentazione phantom (+24V)
- 4 Interruttore per cambiare le fasi del segnale del microfono
- 5 Interruttore per inserire il filtro passabasso
- 6 Interruttore per inserire il filtro passaalto
- 7 Panpot per distribuire il segnale mono del microfono sul canale Stereo/Line
- 8 Interruttore On/Off
- 9 Presa di collegamento per il trasformatore in dotazione
- 10 Prese d'uscita cinch del canale Stereo/Line
- 11 Prese d'ingresso cinch del canale Stereo/Line
- 12 Uscita Line (XLR, servosimmetrica)
- 13 Ingresso Micro (XLR, simmetrico)

2 Avvisi importanti di sicurezza

Il apparecchio e il trasformatore sono conformi a tutte le direttive rilevanti dell'UE e pertanto portano la sigla CE.

AVVERTIMENTO



Il trasformatore funziona con tensione di rete di 230 V~. Non intervenire mai al suo interno; la manipolazione scorretta può provocare delle scariche pericolose.

Si devono osservare assolutamente i seguenti punti:

- Il trasformatore è previsto solo per l'uso all'interno di locali.
- Proteggere l'apparecchio e il trasformatore dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0°C e 40°C).
- Anche se l'apparecchio è spento, il trasformatore collegato con la rete segna un piccolo consumo di corrente.
- Non mettere in funzione l'apparecchio e staccare subito il trasformatore dalla rete se:
 1. l'apparecchio o il trasformatore presentano dei danni visibili;

2. dopo una caduta o dopo eventi simili suscite il sospetto di un difetto;
3. l'apparecchio non funziona correttamente. Per la riparazione rivolgersi sempre ad una officina competente.

- Nel caso d'uso improprio, di collegamenti sbagliati, d'impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte dell'amplificatore o del trasformatore, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per gli apparecchi.
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.



Se si desidera eliminare gli apparecchi definitivamente, consegnarli per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

Non gettare le batterie scariche o difettose nelle immondizie di casa bensì negli appositi contenitori (p.es. presso il vostro rivenditore).

3 Possibilità d'impiego

L'MPA-102 è un preamplificatore per microfono in tecnica a semiconduttore low-noise ed è concepito per l'impiego professionale e privato.

L'apparecchio è equipaggiato con un ingresso simmetrico XLR Micro e con un'uscita servosimmetrica XLR Line. Il segnale amplificato del microfono può essere prelevato anche ad un'uscita Stereo/Line oppure può essere miscelato con un segnale Stereo/Line.

4 Collegare l'apparecchio

Spegnere il preamplificatore per microfono prima di eseguire o modificare i collegamenti.

- 1) L'alimentazione corrente avviene mediante il trasformatore in dotazione (15V~) oppure – per l'impiego mobile – con quattro batterie a 9V. Se è collegato il trasformatore, le batterie vengono staccate.
 - Nel caso di alimentazione tramite trasformatore collegarlo con la presa (9).
 - Nel caso di funzionamento a batteria, svitare le quattro viti sul fondo e togliere il coperchio. Collegare le batterie con i contatti dell'apparecchio e inserirle nel vano batterie. Richiudere il coperchio e riavvitare le viti. Se le batterie non servono per un periodo prolungato conviene toglierle per non procurare danni all'apparecchio per eventuali perdite di acido.

- 2) Collegare il microfono con l'ingresso (13). La presa XLR è equipaggiata con un blocco che si sgancia abbassando la leva PUSH quando si toglie il connettore.
- 3) Collegare un apparecchio a valle con ingresso Line (p. es. amplificatore, mixer) all'uscita (12).

In caso di collegamento asimmetrico, i contatti 1 (massa) e 3 del connettore femmina XLR dovrebbero essere ponticellati. Il collegamento servosimmetrico compensa allora automaticamente la perdita di 6 dB del livello che altrimenti si registra con un collegamento asimmetrico.

- 4) Esiste anche la possibilità di miscelare il segnale micro amplificato su un canale Stereo/Line:
 - Se il segnale micro deve essere miscelato con il segnale Stereo/Line di un'altra sorgente, collegare quest'ultima con l'ingresso (11).
 - Se il segnale d'uscita del canale Stereo/Line deve essere inoltrato ad un apparecchio a valle con ingresso Line (p. es. registratore), collegare quest'ultimo con l'uscita (10).
- 5) Nel caso di alimentazione tramite rete inserire il trasformatore in una presa di rete (230 V~/50 Hz).

5 Funzionamento

- 1) Accendere l'apparecchio con l'interruttore On/Off (8). Si accende la spia verde di funzionamento sopra il commutatore (1).
- 2) Con il commutatore (1) si può impostare l'amplificazione del segnale del microfono a 11 gradini fra 20 dB e 70 dB. Posizionare il commutatore sul valore desiderato. Nel caso di sovrappilotaggio, si accende un led rosso sopra il commutatore.
- 3) Se si usa un microfono a condensatore con alimentazione phantom, occorre attivare l'alimentazione phantom (+24 V), spingendo l'interruttore (3) verso l'alto.

ATTENZIONE Se è attivata l'alimentazione phantom, alla presa d'ingresso (13) non dev'essere collegato nessun microfono asimmetrico perché potrebbe essere distrutto.

- 4) Per cambiare la fase del segnale del microfono di 180°, spingere l'interruttore (4) verso l'alto.

- 5) Miscelare il segnale del microfono sul canale Stereo/Line con il regolatore (2). Aprire il regolatore in funzione del livello desiderato. Il segnale d'uscita del canale Stereo/Line è disponibile alle prese (10).

- 6) Con il regolatore panpot (7) si distribuisce il segnale micro mono sul canale Stereo/Line. Il segnale del microfono appare nel suono stereo a seconda della posizione del regolatore:

Con posizione centrale del regolatore, il segnale appare nel centro acustico. Spostando il regolatore verso sinistra (L), anche il segnale si sposta acusticamente a sinistra; spostando il regolatore a destra (R), il segnale si muove verso destra.

- 7) Per sopprimere eventuali disturbi con il filtro passabasso, spingere l'interruttore (5) verso l'alto.
- 8) Per sopprimere eventuali disturbi con il filtro passaalto, spingere l'interruttore (6) verso l'alto.

6 Dati tecnici

Banda passante:	.....	20-20000 Hz
Amplificazione		
MIC INPUT:	.....	20-70 dB, commutabile
STEREO LINE:	.....	0 dB
Sensibilità d'ingresso		
per 1 V all'uscita:	.....	0,3-150 mV, commutabile
Impedenza d'ingresso		
MIC INPUT:	.....	2,2 kΩ
STEREO LINE:	.....	10 kΩ
Alimentazione phantom: +24 V		
Uscite		
PREAMP OUT:	.....	1 V/12 V max., 100 Ω
STEREO LINE:	.....	1 V/6 V max., 100 Ω
Filtro passaalto:	.....	100 Hz/-3 dB, 12 dB/oct.
Filtro passabasso:	.....	12 kHz/-3 dB, 12 dB/oct.
Rapporto S/R		
Mic:	.....	> 66 dB
Line:	.....	80 dB
Fattore di distorsione:	.....	< 0,01 %
Alimentazione:		
		15 V~ con trasformatore in dotazione (230 V~/50 Hz/10 VA) oppure 4 batterie 9 V
Dimensioni:	.....	116 x 55 x 125 mm

Con riserva di modifiche tecniche.

La MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG si riserva ogni diritto di elaborazione in qualsiasi forma delle presenti istruzioni per l'uso. La riproduzione - anche parziale - per propri scopi commerciali è vietata.

Vouw bladzijde 3 helemaal open, zodat u steeds een overzicht hebt van de vermelde bedieningselementen en de aansluitingen.

1 Overzicht van de bedieningselementen en de aansluitingen

- 1 Keuzeschakelaar voor de versterkingsregeling (20 – 70 dB)
- 2 Mengregelaar voor het microfoonsignaal op het stereo-lijnkanaal
- 3 Tuimelschakelaar om de fantoomvoeding (+24 V) in te schakelen
- 4 Tuimelschakelaar om de fase van het microfoonsignaal om te wisselen
- 5 Tuimelschakelaar om het laagdoorlaatfilter in te schakelen
- 6 Tuimelschakelaar om het hoogdoorlaatfilter in te schakelen
- 7 Panoramaregelaar voor de verdeling van het mono-microfoonsignaal op het stereo-lijnkanaal
- 8 POWER-schakelaar
- 9 Connector voor de meegeleverde netadapter
- 10 Cinch-uitgangsjacks van het stereo-lijnkanaal
- 11 Cinch-ingangsjacks van het stereo-lijnkanaal
- 12 Lijnuitgang (XLR, servogebalanceerd)
- 13 Microfooningang (XLR, gebalanceerd)

2 Veiligheidsvoorschriften

Det apparaat en de netadapter zijn in overeenstemming met alle EU-Richtlijnen en dragen daarom het CE-kenmerk.

WAARSCHUWING De netspanning (230 V~)



waarmee de netadapter gevoed wordt is levensgevaarlijk! Open de adapter niet, want door onzorgvuldige ingrepen loopt u het risico van een elektrische schok.

Let eveneens op het volgende:

- De netadapter is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis.
- Bescherm t u het apparaat en de netadapter tegen droog-, spatwater, hoge vochtigheid en hitte (toegestane omgevingstemperatuur: 0–40 °C).
- Ook wanneer de voorversterker uitgeschakeld is, heeft de op het elektriciteitsnet aangesloten adapter een gering stroomverbruik.

- Schakel de voorversterker niet in en trek onmiddellijk de adapter uit het stopcontact wanneer:

1. de adapter of de voorversterker zichtbaar beschadigd is,
2. er een defect zou kunnen optreden nadat de voorversterker bijvoorbeeld gevallen is,
3. de voorversterker slecht functioneert.

De voorversterker resp. de adapter moet in elk geval hersteld worden door een gekwalificeerd vakman.

- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, verkeerde aansluiting resp. bediening of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie op de apparatuur en de verantwoordelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.
- Verwijder het stof met een droge, zachte doek. Gebruik zeker geen chemicaliën of water.



Wanneer de voorversterker en de netadapter definitief uit bedrijf genomen wordt, bezorg ze dan voor verwerking aan een plaatselijk recyclagebedrijf.

Geef lege batterijen resp. defecte accu's niet met het gewone huisvuil mee, maar verwijder het als KGA (bijvoorbeeld de inzamelbox in de gespecialiseerde elektrozaak).

3 Toepassingen

De MPA-102 is een microfoonvoorversterker op basis van ruismarme halfgeleidertechniek, zowel ontworpen voor gebruik op het podium en in de klankstudio als voor thuisopnames en multi-media-toepassingen.

De voorversterker beschikt over een gebalanceerde XLR-microfooningang en een servogebalanceerde XLR-lijnuitgang. Bovendien kan het versterkte microfoonsignaal aan een stereo-lijnuitgang afgenomen of aan een doorgestuurd stereo-lijnsignaal toegevoegd worden.

4 Aansluiting van de voorversterker

De in- en uitgangen mogen enkel aangesloten resp. veranderd worden, wanneer de microfoonvoorversterker uitgeschakeld is.

- 1) De stroomtoevoer naar de microfoonvoorversterker gebeurt via de meegeleverde netadapter (15 V~) of – voor mobiel gebruik – via vier 9V-blok-batterijen. Bij netstroomvoeding via de adapter wordt de stroomtoevoer van de batterijen uitgeschakeld.

- Bij voeding van de voorversterker via de adapter dient deze op de jack (9) aangesloten te worden.
- Voor werking op batterijen dienen de vier schroeven van de onderste helft van de behuizing losgedraaid te worden. Neem de behuizing weg. Verbind de batterijpolen met de batterij-aansluitingen van de voorversterker. Plaats de batterijen in de batterijhouder. Zet de onderste helft van de behuizing terug en schroef deze vast. Wanneer de voorversterker gedurende een langere periode niet met batterijen gevoed wordt, dienen deze verwijderd te worden. Zo vermijdt u, dat uitgelopen batterijen de voorversterker zouden beschadigen.

- 2) Sluit de microfoon op de ingang (13) aan. De XLR-jack beschikt over een vergrendeling, die bij het uittrekken van de stekker weer ontgrendeld kan worden door de PUSH-hendel naar beneden te drukken.
- 3) Sluit het nageschakelde toestel met lijnniveau-ingang (bv. versterker, mengpaneel) op de uitgang (12) aan.

Bij ongebalanceerde aansluiting moeten de contacten 1 (massa) en 3 van de XLR-koppeling overbrugd zijn. Dankzij de servogebalanceerde schakeling wordt zo automatisch het niveauverlies van 6 dB gecompenseerd dat anders bij ongebalanceerde aansluiting ontstaat.

- 4) Bovendien kan het versterkte microfoonsignaal met een stereo-lijnkanaal gemengd worden:
 - Wenst u het microfoonsignaal aan het stereo-lijnsignaal van een andere signaalbron toe te voegen, verbind deze bron dan met de ingang (11).
 - Wenst u het uitgangssignaal van het stereo-lijnkanaal naar een nageschakeld toestel met lijnniveau-ingang (bv. opnameapparatuur) te sturen, verbind dit dan met de uitgang (10).
- 5) Bij gebruik van de netadapter dient deze met het lichtnet (230 V~/50 Hz) verbonden te worden.

5 Bediening

- 1) Schakel met behulp van de POWER-schakelaar (8) de voorversterker in. De LED boven de keuzeschakelaar (1) licht groen op.
- 2) Met behulp van de keuzeschakelaar (1) kan de versterking van de microfoon in 11 standen tussen 20 dB en 70 dB ingesteld worden. Stel de keuzeschakelaar in de gewenste stand in. Bij oversturing licht de LED boven de keuzeschakelaar rood op.
- 3) Bij gebruik van een condensatormicrofoon met fantoomvoeding (+24 V) dient deze ingeschakeld te worden. Schakel hiervoor de tuimelschakelaar (3) naar boven.

OPGELET Bij gebruik van de fantoomvoeding mag op de microfoon-ingang (13) geen ongebalanceerde microfoon aangesloten zijn, omdat deze beschadigd zou kunnen worden.

- 4) Wenst u de fasepositie van het microfoonsignaal met 180° te draaien, schakel de tuimelschakelaar (4) dan omhoog.
- 5) Met behulp van de mengregelaar (2) wordt het microfoonsignaal aan het stereo-lijnkanaal toegevoegd. Draai de regelaar naargelang het gewenst signaalniveau open. Het uitgangssignaal van het stereo-lijnkanaal kan aan de uitgangsjacks (10) afgenomen worden.
- 6) Met behulp van de panoramaregelaar (7) wordt het mono-microfoonsignaal op het stereo-lijnkanaal verdeeld. De instelling van de panoramaregelaar bepaalt de plaats van het microfoonsignaal in het stereoklankbeeld: Wanneer de regelaar zich in de middelste stand bevindt, weerklinkt het signaal akoestisch in het midden. Hoe meer de regelaar naar links (L) gedraaid wordt, hoe meer het signaal akoestisch naar links verschoven wordt; hoe meer de regelaar naar rechts (R) gedraaid wordt, hoe meer het signaal akoestisch naar rechts verschoven wordt.
- 7) Wanneer hoge storingsfrequenties door het laagdoorlaatfilter onderdrukt moeten worden, schakel dan de tuimelschakelaar (5) naar boven.
- 8) Wanneer lage storingsfrequenties door het hoogdoorlaatfilter onderdrukt moeten worden, schakel dan de tuimelschakelaar (6) naar boven.

6 Technische gegevens

Frequentiebereik: 20–20 000 Hz

Versterking

MIC INPUT: 20–70 dB, schakelbaar

STEREO LINE: 0 dB

Ingangsgevoeligheid

voor 1 V aan uitgang: 0,3–150 mV, schakelbaar

Ingangsimpedantie

MIC INPUT: 2,2 k Ω

STEREO LINE: 10 k Ω

Fantomvoeding: +24 V

Uitgangen

PREAMP OUT: 1 V/12 V max., 100 Ω

STEREO LINE: 1 V/6 V max., 100 Ω

Hoogdoorlaatfilter: 100 Hz /–3 dB, 12 dB/oct.

Laagdoorlaatfilter: 12 kHz /–3 dB, 12 dB/oct.

Signaal/Ruis-verhouding

Mic: > 66 dB

Lijn: 80 dB

THD: < 0,01 %

Voedingsspanning: 15 V~ via meegeleverde
netadapter (230 V~/50 Hz/
10 VA) of vier 9 V-blokbatterijen

Afmetingen : 116 x 55 x 125 mm

Wijzigingen voorbehouden.

Abrir el manual página 3 para visualizar los elementos y conexiones.

1 Elementos y conexiones

- 1 Selector regulable de la amplificación (15–70 dB)
- 2 Potenciómetro rotativo para mezclar la señal micro sobre el canal estéreo Line
- 3 Inversor para conmutar la alimentación phantom (+24 V)
- 4 Inversor para invertir la fase de señal de micro
- 5 Inversor para conmutar el filtro pasa-bajo
- 6 Inversor para conmutar el filtro pasa-alto
- 7 Reglaje de panorámica para la señal micro mono sobre el canal Line
- 8 Interruptor Marcha/Paro
- 9 Toma de conexión para el adaptador de red entregado
- 10 Tomas de salida RCA del canal estéreo Line
- 11 Tomas de entrada RCA del canal estéreo Line
- 12 Salida Line (XLR, servo-simétrica)
- 13 Entrada micro (XLR, simétrica)

2 Consejos de utilización

El aparato y el adaptador de red se corresponden con todas las directivas relevantes de la UE y por lo tanto están marcados con el símbolo CE.

ADVERTENCIA



El adaptador de red es alimentado por una tensión de 230 V~. No tocar nunca el interior del adaptador de red, ya que, en caso de una mala manipulación, podría sufrir una descarga eléctrica mortal.

Respetar siempre los siguientes puntos:

- El adaptador de red no está concebido por ninguna otra utilización que no sea en interior.
- Proteger el aparato y el adaptador de red de todo tipo proyecciones de agua, de las salpicaduras, de la humedad y del calor (temperatura de funcionamiento autorizado: 0–40°C).
- Aun cuando el aparato esté desconectado, el adaptador conectado a la red tiene un consumo muy bajo.
- No conectar el aparato y desconectar el adaptador de inmediato de la red ya que:

1. el aparato o el adaptador de red sufran algún desperfecto.
 2. después de una caída o accidente parecido el equipu pueda estar dañado.
 3. las disfunciones aparecen.
- Avisar siempre a un técnico especialista en caso de que tenga que efectuarse cualquier reparación.

- Declinamos toda responsabilidad en caso de daños corporales o materiales resultantes de la utilización del amplificador o del adaptador de red con otro fin de por el que han sido fabricados, si no están conectados o utilizados correctamente o si no han estado reparados por una persona habilitada; además, carecerían de todo tipo de garantía.
- Para limpiarlos, utilizar un trapo seco y blando, en ningún caso, productos químicos o agua.



Quando el aparato y el adaptador de red se retiran definitivamente del circuito de distribución, debe depositarse en una fábrica de reciclaje adaptada.

No tire nunca las baterías usadas y defectuosas en una basura doméstica, dépositelas en un container previsto para este efecto o revuélvelas al vendedor.

3 Utilización

El MPA-102 es un preamplificador de micros concebido para una utilización en escenario, en estudio de grabación y también en multimedia, haciendo uso, de la técnica de semi-conductores Low Noise.

Tiene una entrada micro XLR simétrica y una salida Line XLR servo-simétrica. Además, la señal micro amplificada puede cogerse de una salida Line estéreo o ser mezclado a una otra señal estéreo Line.

4 Conexiones

Antes de efectuar las conexiones, el preampli micro tiene que estar imperativamente desconectado.

- 1) La alimentación del preampli micro se hace con el adaptador de red 15 V~ entregado, o por una utilización móvil, de cuatro pilas transistor 9 V. Si se utiliza la primera alimentación, las baterías no entran en funcionamiento, están siempre desconectadas.
 - para alimentación con el adaptador de red, conectar este último a la toma (9).
 - para una alimentación con pilas, sacar la cubierta inferior del aparato retirando los 4 tornillos, conectar los polos de la baterías a las conexiones botón del preampli.

Insertar las baterías en su compartimiento, volver a poner la cubierta y cerrar. No olvidar nunca de retirar las pilas en caso de no utilizarse durante un largo período de tiempo, podrían estropear el aparato.

2) Conectar el micro a la entrada (13). La toma XLR posee un enclavamiento que se puede deshacer hundiendo la palanca PUSH y tirando de la toma.

3) Conectar el siguiente aparato a la entrada Line (por ejemplo, amplificador, mesa de mezclas) a la salida (12).

En el caso de conexión asimétrica, los contactos 1 (masa) y 3 de la toma XLR hembra deberían estar punteadas. La pérdida de nivel de 6 dB, que sino aparece por una conexión asimétrica, está automáticamente compensada en el caso de un circuito servo-simétrico.

4) Se puede también, mezclar la señal micro amplificada a un canal estéreo Line:

– Si la señal micro debe ser mezclada a la señal estéreo Line de otra fuente, conectar esta última a la entrada (11).

– Si la señal de salida del canal estéreo Line tiene que dirigirse a otro aparato a la entrada nivel Line (magnetófono, p.ej.), conectar este último a la salida (10).

5) Para alimentación de red, conectar el adaptador a una toma de red 230 V~/50Hz.

5 Utilización

1) Conectar el aparato con el interruptor Marcha/Paro (8); el diodo verde situado debajo del inversor (1) se ilumina.

2) Utilizar el reglaje (1) para regular la amplificación de la señal micro; está dividida en 11 partes, de 20 dB a 70 dB. Ponerlo en la posición requerida; en caso de sobrecarga, el diodo está rojo.

3) Si se utiliza un micro condensador a la alimentación phantom, debe conectarse la alimentación (+24 V). Para hacerlo, poner el inversor (3) en la posición alta.

¡ATENCIÓN! Si la alimentación phantom está conectada, no debe conectarse ningún micrófono asimétrico a la entrada de micro (13), el micrófono podría ser dañado.

4) Para invertir la fase de la señal micro de 180°, poner el inversor (4) en la posición superior.

5) Mezclar la señal micro sobre el canal estéreo Line con el potenciómetro (2). Girarlo según el nivel requerido. La señal de salida del canal estéreo Line es disponible en las tomas (10).

6) Utilizar la panorámica (7) para la señal micro mono sobre el canal estéreo Line. Su posición determina la posición de la señal micro en la imagen estéreo del sonido:

En posición mediana, la señal está acústicamente el medio; después si se gira el potenciómetro a la izquierda (L), la señal se desplaza más a la izquierda: si el potenciómetro está a la derecha, la señal se desplaza a la derecha.

7) Poner el inversor (5) en la posición alta para disminuir las frecuencias elevadas utilizando el filtro pasa-bajo.

8) Para disminuir las frecuencias bajas, utilizar el filtro pasa-alto poniendo el inversor (6) en la posición superior.

6 Características técnicas

Banda pasante: 20–20000Hz

Amplificación

MIC INPUT: 20–70 dB

STEREO LINE: 0 dB

Sensibilidad de entrada

para 1 V en salida: 0,3–150 mV, conmutable

Impedancia de entrada

MIC INPUT: 2,2 kΩ

STEREO LINE: 10 kΩ

Alimentación phantom: .. +24 V

Salidas

PREAMP OUT: 1 V/12 V max. 100 Ω

STEREO LINE: 1 V/6 V max. 100 Ω

Filtro pasa-alto: 100 Hz/-3 dB, 12 dB/oct.

Filtre pasa-bajo: 12 kHz/-3 dB, 12 dB/oct.

Relación señal/ruido

Mic: > 66 dB

Line: 80 dB

THD: < 0,01 %

Alimentación: 15 V~ para adaptador de red entregado (230 V~/50 Hz/10 VA) o cuatro pilas transistor 9 V

Dimensiones : 116 x 55 x 125 mm

Sujeto al cambio.

Abra a Pag. 3. Poderá assim ver sempre os elementos de comando e as ligações descritas.

1 Comandos e Ligações

- 1 Computador selector para ajustar o ganho (20–70 dB)
- 2 Controle para misturar o sinal de microfones nos canais de linha stereo
- 3 Interruptor para a alimentação fantasma (+24 V)
- 4 Interruptor para inverter a fase do sinal de microfone
- 5 Interruptor para o filtro passa baixo
- 6 Interruptor para o filtro passa alto
- 7 “Panpot” para distribuir o sinal do microfone mono ao canal de linha stereo
- 8 Interruptor para ligar/desligar
- 9 Tomada jack para ligar o adaptador AC/AC fornecido
- 10 Tomada RCA de saída do canal de linha stereo
- 11 Tomadas RCA de entrada do canal de linha stereo
- 12 Saída de linha balanceada através da ficha de chassi XLR
- 13 Entrada de microfone balanceada através de tomada de chassi XLR

2 Recomendações

A unidade e o adaptador AC/AC, correspondem á directiva para compatibilidade electromagnéticas 2004/108/EC e estão marcado com **CE**. Adicionalmente, o adaptador AC/AC corresponde á directiva para baixa voltagem 2006/95/EC.

ATENÇÃO



O adaptador AC/AC usa tensão da rede perigosa (230 V~). Para evitar um choque mortal não abra a caixa. Entregue a assistência apenas a pessoal qualificado.

Tenha também sempre em atenção os seguintes itens:

- O adaptador AC/AC só deve trabalhar no interior. Proteja a unidade e o adaptador AC/AC contra água, humidade alta e color (a temperatura admissível para funcionamento é de 0–40 °C).
- O adaptador AC/AC tem um pequeno consumo de corrente, mesmo se o interruptor da unidade estiver desligado.

- Não coloque em funcionamento e retire imediatamente da tomada o adaptador AC/AC, se:

1. For visível alguma avaria na unidade ou no adaptador AC/AC.
2. Ocorreu algum defeito após uma queda ou acidente similar.
3. Verificar mau funcionamento.

Em qualquer dos casos, tanto a unidade como o adaptador AC/AC devem ser reparados apenas por pessoal qualificado.

- Se a unidade ou o adaptador AC/AC forem usados para fins diferentes daqueles a que se destinam, se não forem ligados correctamente, manipulados de forma errada ou reparados por pessoal não qualificado, não assumimos qualquer responsabilidade por possíveis avarias.

- Para limpeza use apenas um pano seco e macio e nunca produtos quimicos ou água.



Se o amplificador de microfone e o adaptador forem postos fora de serviço definitivamente, entregue-os num local especial para reciclagem.

Baterias velhas ou defeituosas só devem ser colocadas em contentores especiais e nunca nos baldes de lixo domésticos.

3 Aplicações

O MPA-102 é um amplificador de microfone, com técnica de semicondutores de baixo ruído, para ser utilizado em palcos ou estúdios de gravação de som, como em gravações caseiras ou aplicações multimédia.

A unidade tem uma entrada de microfone XLR balanceada e uma saída de linha XLR balanceada. O sinal do microfone amplificado pode adicionalmente ser tirado numa saída de linha stereo ou pode ser adicionado ao sinal de linha stereo.

4 Ligação da Unidade

O amplificador de microfone deve manter-se desligado ao efectuar ligações a outras unidades ou alterações ás ligações.

- 1) A alimentação do amplificador de microfone, faz-se tanto através do amplificador AC/AC fornecido (15 V~), como, para uso móvel, através de 4 pilhas de 9V. Com as pilhas instaladas, estas são desligadas durante o funcionamento com o adaptador AC/AC.
 - Para alimentar a unidade com o adaptador AC/AC, ligue-o á tomada do jack (9).

- Para funcionamento em pilhas retire os 4 parafusos do fundo da caixa. Ligue os polos das pilhas às molas "1" da unidade. Coloque as pilhas no encaixe de fixação. Monte a tampa e aperte. Se a unidade for mantida por um longo período sem funcionar com pilhas, estas devem ser retiradas. Assim, a unidade não sofrerá estragos devido ao eventual derramamento das pilhas.
- 2) Ligue o microfone à entrada (13). A tomada XLR tem um fecho que se abre carregando na alavanca "PUSH" e ao mesmo tempo puxando a ficha.
 - 3) Ligue a unidade a uma entrada de nível de linha (amplificador ou misturador) à saída (12).
 - 4) É possível também misturar o sinal de microfone amplificado num canal de linha stereo:
 - Se pretender misturar o sinal de microfone ao sinal de linha stereo ou a outra fonte de sinal, ligue a fonte à entrada (11).
 - Se o sinal de saída do canal de linha stereo alimentar a unidade seguinte com entrada de nível de linha (unidade de gravação) ligue a unidade à saída (10).
 - 5) Para alimentação com o adaptador AC/AC, ligue-o a uma tomada de corrente de 230 V~/50 Hz.

5 Funcionamento

- 1) Ligue a unidade com o interruptor ON/OFF (8). O LED vale sobre o selector (1), acende, para indicar o funcionamento.
- 2) Com o selector (1), a amplificação do sinal de microfone pode ser ajustado em 11 passos desde 20 dB a 70 dB. Ajuste o selector de acordo com a amplificação desejado. No caso de sobrecarga, o LED sobre o selector acende vermelho.
- 3) Se usar um microfone de condensador, a alimentação fantasma (+24V) liga-se, levantando o interruptor (3).

ATENÇÃO Com a alimentação fantasma ligada, não pode ligar-se um microfone não balanceado à entrada de microfone (13), pois será destruído.

- 4) Ponha para cima o interruptor (4) para inverter em 180° a fase do sinal de microfone.

- 5) O sinal do microfone mistura-se com o canal de linha stereo, usando o control de mistura (2). Aumente o control até ao nível de sinal desejado. O sinal de saída do canal de linha stereo obtém-se na tomada de jack (10).
- 6) O sinal de microfone mono é distribuído ao canal de linha stereo, através do "Panpot" (7). A colocação do Panpot determina a posição do sinal do microfone dentro da imagem misturada stereo:

Com o control na posição central, o sinal acustico aparece no centro. Quando se rodar o control para a esquerda (L) mais o sinal para a esquerda; quanto mais se rodar para a direita (R) mais o sinal se move para a direita.
- 7) Levante o interruptor (5), para suprimir interferências de alta frequência, através do filtro passa baixo.
- 8) Levante o interruptor (6), para suprimir interferências de baixa frequência, através do filtro passa alto.

6 Especificações

Escala de frequencia: . . . 20–20 000 Hz

Ganho:

MIC INPUT: 20–70 dB, comutavel
STEREO LINE: 0 dB

Sensibilidade de entrada

para 1 V na saída: 0,3–150 mV, comutavel

Impedancia de entrada

MIC INPUT: 2,2 kΩ
STEREO LINE: 10 kΩ

Alimentação fantasma: . . . +24 V

Saídas

PREAMP OUT: 1 V/12 V max., 100 Ω
STEREO LINE: 1 V/6 V max., 100 Ω

Filtro passa alto: 100 Hz/-3 dB, 12 dB/oct.

Filtro passa baixo: 12 kHz/-3 dB, 12 dB/oct.

Relação Sinal/Ruido

Micro: > 66 dB
Linha: 80 dB

Distorção: < 0,01 %

Alimentação: 15 V~ com adaptador AC/AC fornecido (230 V~/50 Hz / 10 VA) ou 4 pilhas de 9 V

Dimensões: 116 x 55 x 125 mm

Sujeito a alterações técnicas.

Fold side 3 ud. Så kan De altid se de beskrevne betjeningselementer og tilslutninger.

1 Betjeningselementer og tilslutninger

- 1 Omskifter for justering af forstærkningsgrad (20–70 dB)
- 2 Kontrol for mixning af mikrofonsignalet til stereo-liniekanelen
- 3 Omskifter for valg af phantom strømforsyning (+ 24 V)
- 4 Omskifter for fasevending af mikrofonsignalet
- 5 Omskifter for lavpasfilteret
- 6 Omskifter for højpasfilteret
- 7 Panoreringsknap til fordeling af mikrofonens monosignal på stereo-liniekanelen
- 8 On/Off kontakt
- 9 Stik til brug for tilslutning af den medfølgende AC adapter
- 10 Stereo-liniekanelens phono-udgang
- 11 Stereo-liniekanelens phono-indgang
- 12 Servobalanceret lineudgang via XLR chassisstik
- 13 Balanceret mikrofonindgang via XLR chassisbøsning

2 Vigtige sikkerhedsoplysninger

Denne enhed og AC-adapteren overholder alle nødvendige EU direktiver og er derfor mærket med CE.

ADVERSAL AC adapteren benytter livsfarlig netspænding (230 V~). For at undgå fare for elektrisk stød må man ikke åbne kabinettet. Overlad servicering til autoriseret personale.



Vær altid opmærksom på følgende:

- AC adapteren er kun beregnet til indendørs brug. Beskyt enheden og AC-adapteren mod vanddråber og -stænk, høj luftfugtighed og varme (tilladt omgivelsestemperatur 0–40 °C).
- Selv hvis enheden slukkes, har AC-adapteren et lille strømforbrug, når den er tilsluttet netspænding.
- Tag ikke enheden i brug og afbryd straks netspændingen ved at tage AC adapteren ud af stikkontakten i følgende tilfælde:
 1. hvis der er synlig skade på enheden eller AC adapteren.
 2. hvis der kan være opstået skade efter tab eller lignende.

3. hvis der forekommer fejlfunktion. Enheden hhv. AC adapteren må under ingen omstændigheder repareres af uautoriseret personel.

- Hvis enheden eller AC adapteren benyttes til andre formål, end de oprindeligt er beregnet til, hvis de betjenes forkert eller repareres af uautoriseret personel, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.
- Til rengøring må der kun benyttes en tør, blød klud; der må under ingen omstændigheder benyttes kemikalier eller vand.



Brugte batterier, eller defekte genopladelige må ikke smides i almindelig husholdningsaffald, men skal bortskaffes i specielle battericontainer (evt. hos din forhandler).

Hvis enheden og AC-adapteren skal tages ud af drift for bestandigt, skal de bringes til en lokal genbrugsstation for bortskaffelse.

3 Funktioner

MPA-102 er en mikrofonforstærker, der bl.a. benytter halvledere med lavt støjtal; den kan benyttes på scenen, i lydstudiet, til hjemmeoptagelser og til multimedie-formål.

Enheden har balanceret XLR mikrofonindgang og en servobalanceret XLR lineudgang. Det forstærkede mikrofonsignal kan desuden hentes fra en stereo-lineudgang eller lægges på et gennemgangs stereo linesignal.

4 Tilslutning

Alle tilslutninger må kun foretages eller ændres, mens mikrofonforstærkeren er slukket.

- 1) Strømforsyning af mikrofonforstærkeren kan ske enten via den medfølgende AC adapter (15 V~) eller – i forbindelse med mobil brug af enheden – via fire 9 V transistorbatterier. Strømforsyning via batterier afbrydes, når enheden strømforsynes via AC adapteren.
 - For at strømforsyne enheden via AC adapteren skal man tilslutte adapteren til stikket (9).
 - For at strømforsyne enheden via batterier skal man fjerne de fire skruer i bunden af enhedens kabinet. Forbind batteriernes poler til enhedens "I"-formede polsko. Sæt batterierne i batteriholderen. Sæt kabinetets bundstykke på, så det sidder fast. Hvis enheden i en længere periode ikke skal strømforsynes via batterier, bør batterierne fjernes. Herved sikrer man, at enheden ikke beskadiges som følge af eventuel batteri-lækage.

- 2) Tilslut mikrofonen til indgangen (13). XLR bøsningen har en lås, som kan frigøres ved at man trykker på knappen PUSH samtidig med, at man trækker stikket ud.
- 3) Tilslut den efterfølgende enhed med linie-niveau-indgang (f.eks. en forstærker eller en mixerpult) til udgangen (12).
Med ubalanceret tilslutning, skal pin 1 (stel) og pin 3 på XLR stikket kortsluttes. Ved det servobalancerede kredsløb vil et 6dB signaltab, der normalt opstår ved ubalanceret drift, automatisk blive equaliseret væk.
- 4) Det er desuden muligt at mixe det forstærkede mikrofonsignal til en stereo-liniekanal:
 - Hvis mikrofonsignalet skal mixes til stereo-liniesignalet fra en anden signalkilde, skal man tilslutte kilden til indgangen (11).
 - Hvis stereo-liniekanalens udgangssignal skal sendes til en efterfølgende enhed med linieniveau-indgang (f.eks. en optageenhed), skal man tilslutte denne enhed til udgangen (10).
- 5) For at strømforsyne enheden via AC adapteren, skal man tilslutte adapteren til en stikkontakt (230V~/50Hz).

5 Drift

- 1) Tænd for enheden via On/Off kontakten (8). Lysdioden over omskifteren (1) lyser grønt for at indikere, at enheden er tændt.
- 2) Mikrofonsignalens forstærkningsgrad kan justeres i 11 trin fra 20 dB til 70 dB ved hjælp af omskifteren (1). Indstil omskifteren, så den ønskede forstærkning opnås. Hvis enheden overstyres, vil lysdioden oven over omskifteren lyse rødt.
- 3) Når man benytter en kondensatormikrofon, som skal strømforsyres med phantomstrømforsyning, skal phantom-strømforsyningen (+24V) slås til ved at vippe kontakten (3) opad.

FORSIGTIG Hvis phantom strømforsyningen slås til, må der ikke tilsluttes en ubalanceret mikrofon til mikrofonindgangen (13), da den så kan blive ødelagt.

- 4) Vip kontakten (4) opad for at fasevende mikrofonsignalet 180°.
- 5) Mikrofonsignalet mixes til stereo-liniekanalen ved hjælp af mixerkontrollen (2). Skru op for

kontrollen for at opnå det ønskede niveau. Stereo-liniekanalens udgangssignal kan hentes fra bøsningen (10).

- 6) Mikrofonens monosignal fordeles på stereo-liniekanalen ved hjælp af panoreringsknappen (7). Panoreringsknappens indstilling afgør, hvor mikrofonsignalet kommer til at befinde sig i det færdige stereobillede:
Når knappen er i midterstilling, vil signalet akustisk befinde sig i centrum. Jo mere knappen drejes mod venstre (L), desto mere flyttes signalet akustisk mod venstre; jo mere knappen drejes mod højre (R), desto mere flyttes signalet mod højre.
- 7) Vip kontakten (5) opad for at undertrykke høje interferensfrekvenser ved hjælp af lavpasfilteret.
- 8) Vip kontakten (6) opad for at undertrykke lave interferensfrekvenser ved hjælp af højpasfilteret.

6 Tekniske specifikationer

Frekvensområde: 20–20000 Hz

Forstærkning

MIC INPUT: 20–70 dB, kan justeres

STEREO LINE: 0 dB

Indgangsfølsomhed

for 1 V på udgangen: 0,3–150 mV, kan justeres

Indgangs impedans

MIC INPUT: 2,2 kΩ

STEREO LINE: 10 kΩ

Phantom

strømforsyning: +24 V

Udgange

PREAMP OUT: 1 V/12 V maks., 100 Ω

STEREO LINE: 1 V/6 V maks., 100 Ω

Højpasfilter: 100 Hz/-3 dB, 12 dB/oktav

Lavpasfilter: 12 kHz/-3 dB, 12 dB/oktav

Signal/støj forhold

Mikrofon (Mic): > 66 dB

Linie (Line): 80 dB

Klirfaktor: < 0,01 %

Strømforsyning: 15 V~ via medfølgende

AC adapter (230 V~/50 Hz/
10 VA) eller fire 9 V transistor-
batterier

Dimensioner: 116 x 55 x 125 mm

Ret til ændringer forbeholdes.

Ha sidan 3 uppslagen för att åskådliggöra hänvisningarna i texten.

1 Funktion och anslutningar

- 1 Omkopplare för val av förstärkning (20–70 dB)
- 2 Kontroll för att mixa miksignalen till stereoline kanalen
- 3 Omkopplare för fantommatningen (+24 V)
- 4 Omkopplare för fasvändning av mikrofon-signalen
- 5 Omkopplare för lågpasfilter
- 6 Omkopplare för högpasfilter
- 7 Panoreringkontroll för att leda monomiksignal till stereoline kanalen
- 8 Av/På omkopplare
- 9 Anslutningskontakt för den medföljande nätttransformatorn
- 10 RCA utgångsanslutning för stereolinekanal
- 11 RCA ingång för stereoline kanalen
- 12 Lineutgång (XLR, servobalanserad)
- 13 Mikrofoningång (XLR, balanserad)

2 Säkerhetsföreskrifter

Enheten och nätttransformatorn motsvarar alla direktiv inom EU och är därför **CE** märkt.

VARNING



Nätttransformatorn använder högspänning internt (230 V~). Undvika därför att öppna chassiet på egen hand utan överlåt all service till behörig verkstad.

Ge även akt på följande:

- Nätttransformatorn är endast avsedd för inomhusbruk.
- Skydda enheten och nätttransformatorn mot vätskor, hög luftfuktighet och hög värme (tillåten omgivningstemperatur 0–40°C).
- Nätttransformatorn är spänningsförändrande även med fränslagen förstärkare.
- Använd inte enheten och ta ut transformatorn ur elurtaget om något av följande fel uppstår:
 1. Enheten eller nätttransformatorn har synliga skador.
 2. Enheten är skadad efter fall ed.
 3. Det finns andra felfunktioner.
 Enheten resp. nätttransformatorn får endast repareras av auktoriserad personal.
- Om enheten eller transformatorn används för andra ändamål än avsett, om den inte kopplas in ordentligt, om den används på fel sätt eller

inte repareras av auktoriserad personal upphör ersättningskyldigheten för eventuell skada.

- Rengör endast med en torr en mjuk trasa, använd aldrig kemikalier eller vatten vid rengöring.



Batterierna bör inte betraktas som hushållsavfall. Skadade eller förbrukade laddbara batterier skall alltid slängas i särskild behållare för återvinning.

Om enheten och nätttransformatorn skall kasseras bör de lämnas till återvinning.

3 Användningsområde

MPA-102 är en mikrofonförstärkare med lågbrusiga transistorer avsedd för scenbruk och i inspelningsstudios såväl som hemstudio och multimediaanvändning.

Enheten har balanserad XLR mikrofoningång och servobalanserad XLR lineutgång. Den förstärkta mik-signalen kan tas ut via stereolineutgången eller läggas till en genomgående stereolinesignal.

4 Inkoppling av enheten

Mikrofonförstärkaren skall vara fränslagen vid inkoppling till annan enhet eller då inkopplade enheter skall ändras.

- 1) Strömförsörjningen sker via den medföljande nätttransformatorn eller (vid mobilt bruk) 4 st. 9-volts transistorbatterier. Batterierna kopplas bort då den medföljande nät-delen används.
 - För drift med den medföljande nätttransformatorn, anslut denna till anslutning (9).
 - För batteridrift, lossa de 4 skruvarna i boeten på enheten och lägg i batterierna i den "I" formade fästena på enheten. Skruva fast de 4 skruvarna igen. Om enheten inte skall användas under längre tid bör batterierna tas ut då de annars kan orsaka skada på enheten p.g.a. läckande batterier.
- 2) Anslut mikrofon till ingång (13). XLR-kontakten har ett lås som kan frigöras genom att trycka på knappen märkt PUSH och samtidigt dra ut kontakten.
- 3) Anslut den efterföljande enheten (mixer ed.) till utgång (12).

Med obalanserade anslutningar skall ben 1 och 3 på XLR-ingången kortsutas. På servoanslutningen förloras då 6 dB som justeras automatiskt för att undvika effektförlusten som normalt uppstår i obalanserade anslutningar.

- 4) Det är även möjligt att mixa den förstärkta miksignalen till en stereolinekanal:
- Om miksignalen skall mixas till stereolinesignalen på en yttre enhet anslut denna till ingång (11).
 - Om utsignalen från stereolinekanalen skall ledas till en efterföljande enhet med linjenivåingång (inspelningsenhet ed.) anslut denna till utgång (10).
- 5) För drift med nättransformatorn, anslut denna till 230 V~/50 Hz.

5 Användning

- 1) Slå på enheten med strömbrytare (8). Lysdioden ovanför omkopplaren tänds (1).
- 2) Förstärkningen på mikrofonen kan ställas i 11 steg från 20 dB till 70 dB med omkopplare (1). Ställ in omkopplaren efter önskad förstärkning. Om signalen blir överstyrd visas detta med en röd lysdiod ovanför omkopplaren.
- 3) Vid användning av fantommatad mikrofon skall strömförsörjningen +24 V slås på genom att föra omkopplare (3) uppåt.

OBS! Då fantommatning används får inte obalanserad mikrofon anslutas till mikrofoningången (13) då detta kan förstöra mikrofonen.

- 4) För omkopplare (4) uppåt för att byta fas på mikrofonen (180°).
- 5) Mikrofonsignalen mixas till stereolinekanalen via mixerkontrollen (2). Vrid upp kontrollen till önskad signalnivå. Utsignalen från stereolinekanalen är tillgänglig på anslutning (10).
- 6) Monomikrofonsignalen leds till stereolinekanalen via panoreringkontrollen (7). Panoreringinställningarna bestämmer positionen på mikrofonsignalen i stereomixen:

Med kontrollen i mittläge (centerposition) kommer signalen från mitten. Ju mer kontrollen vrids åt vänster (L) desto mer placeras signalen åt vänster och ju mer kontrollen vrids åt höger (R) ju längre åt höger hamnar signalen.

- 7) Tippa omkopplare (5) uppåt för att undertrycka störningar med lågpasfiltert.
- 8) Tippa omkopplare (6) uppåt för att undertrycka störningar med högpasfiltert.

6 Specifikationer

Frekvensområde:	20–20 000 Hz
Förstärkning	
MIC INPUT:	20–70 dB, omkopplingsbar
STEREO LINE:	0 dB
Ingångskänslighet	
för 1 V på utgången:	0,3–150 mV, omkopplingsbar
Ingångsimpedans	
MIC INPUT:	2,2 k Ω
STEREO LINE:	10 k Ω
Fantommatning:	+24 V
Utgångar	
PREAMP OUT:	1 V/12 V max., 100 Ω
STEREO LINE:	1 V/6 V max., 100 Ω
Högpasfilter:	100 Hz/-3 dB, 12 dB/oct.
Lågpasfilter:	12 kHz/-3 dB, 12 dB/oct.
Störavstånd	
Mik:	> 66 dB
Line:	80 dB
Distortion:	< 0,01 %
Strömförsörjning:	15 V~ via medföljande nättransformatorn (230 V~/50 Hz/10 VA) eller 4 x 9 V batteri
Dimensioner:	116 x 55 x 125 mm

Rätt till ändringar förbehålles.

Avaa sivu 3. Tällöin voit aina lukiessasi nähdä eri osien ja liitäntöjen sijainnit.

1 Toimintoelementit ja liitännät

- 1 Valintakytkin vahvistuksen säätämiseksi (20–70 dB)
- 2 Säädin mikrofonisignaalin miksaamiseksi stereo linjakanavaan
- 3 Vipukytkin phantom-virtalähteelle (+24 V)
- 4 Vipukytkin mikrofonisignaalin vaiheenkääntöä varten
- 5 Vipukytkin alipäästösuodattimelle (low-pass)
- 6 Vipukytkin ylipäästösuodattimelle (high-pass)
- 7 Panorointisäädin mono mikrofonisignaalin panoroimiseksi stereo linjakanavaan
- 8 Virtakytkin
- 9 Liitin virtalähdettä (AC/AC) varten
- 10 RCA-jakit stereo linjalähdölle
- 11 RCA- jakit stereo linjatulolle
- 12 Linjalähtö (XLR, servobalansoitu)
- 13 Mikrofonitulo (XLR, balansoitu)

2 Turvallisuusohjeet

Laitteet täyttävät kaikki niihin kohdistuvat EU-direktiivit ja niille on myönnetty CE hyväksyntä.

VAROITUS



Laitteen virtalähde (AC/AC) käyttää hengenvaarallisen korkeaa (230 V~) käyttöjännitettä. Sähköiskuvaaran eliminoimiseksi älä avaa koteloa. Vain ammattimies saa huoltaa laitetta.

Huomioi myös seuraavat asiat:

- Virtalähde on suunniteltu vain sisäkäyttöön.
- Suojaa laite sekä vaihtovirtalähde (AC/AC) kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0–40 °C).
- Virtalähde kuluttaa jonkin verran virtaa silloinkin kun laite on pois päältä.
- Älä kytke laitetta päälle ja irrota virtalähde heti, jos:
 1. laitteessa tai virtalähteessä on näkyvä vika.
 2. laite on saattanut vaurioitua pudotuksessa tai vastaavassa tilanteessa.
 3. laite toimii väärin.
 Vain hyväksytty huoltoliike saa huoltaa laitteen sekä virtalähteen.
- Laitteen takuu raukeaa, eikä valmistaja, maahantuoja tai myyjä ota vastuuta mahdol-

lisista välittömistä tai välillisistä vahingoista, jos laitetta (tai sen virtalähdettä) on käytetty muuhun kuin alkuperäiseen käyttötarkoitukseen, laitetta on taitamattomasti käytetty tai kytketty, tai laitetta on huollettu muussa kuin valtuutetussa huollossa.

- Käytä puhdistukseen kuivaa kangaspalaa, älä käytä kemikaaleja tai vettä.



Loppuun kuluneet paristot tai vialliset laadattavat paristot tulee toimittaa aina niiden keräyspisteeseen, esim. jälleenmyyjän luona. Käytöstä poistettuja paristoja tai akkuja ei missään tapauksessa saa laittaa talousjätteisiin.

Kun laite poistetaan lopullisesti käytöstä, vie se paikalliseen kierrätyskeskukseen jälkikäsitellyä varten.

3 Soveltuvuus

Mikrofoniesivahvistin MPA-102 on toteutettu pienikohinaisella puolijohdetekniikalla ja se soveltuu sekä keikka ja äänitysstudiokäyttöön, että kotiaäneniälyksiin ja multim mediasovelluksiin.

Laitteessa on balansoitu XLR- mikrofonitulo ja servobalansoitu XLR- linjalähtö. Vahvistettu mikrofonisignaali voidaan lisäksi ottaa ulos stereo linjalähdöistä tai lisätä läpivietyyn stereo linjasignaaliin.

4 Laitteen kytkentä

Mikrofonivahvistin tulee kytkeä pois päältä kytkentöjen ja kytkentöjen muutosten ajaksi.

- 1) Mikrofonivahvistimen virransyöttö tapahtuu joko mukana tulevan AC/AC- virtalähteen (15 V~) – tai laitteen ollessa liikkuvassa käytössä – neljän 9 V nepparipatterin kautta.
 - Jos virransyöttö tapahtuu AC/AC-adaptorilla, kytke adaptorin jakkini (9).
 - Jos laitetta käytetään pattereilla, irrota laitteen pohjassa olevat neljä ruuvia. Kytke patterien navat laitteessa oleviin "I"-muotoisiin patterikiinnikkeisiin. Aseta patterit niille tarkoitettuun tilaan. Kiinnitä laitteen pohja takaisin paikalleen ja kiinnitä ruuvit. Kun pattereista loppuu teho, tulee ne poistaa välittömästi laitteen sisältä. Laite voi vaurioitua jos patterit vuotavat laitteen sisälle.
- 2) Kytke mikrofoni tulon (13). XLR-liittimessä on lukitus joka voidaan vapauttaa painamalla PUSH- vipua samanaikaisesti vedettäessä liittintä pois jatkista.
- 3) Kytke mikrofonivahvistimen lähdöt (12) laitteisiin joissa on linjatasoiset tulot (esim. vahvistin, mikseri).

Balansoimatton kytkenä suoritetaan siten, että XLR-liitimestä pinnit 1 ja 3 tulisi asettaa oikosulkuun keskenään. Tällöin servobalansoitu piiri korjaa automaattisesti sen 6 dB tason tiputuksen, joka muuten balansoimattomassa kytkennässä syntyy.

- 4) Vahvistettu mikrofonisignaali voidaan lisäksi miksata linjatasoiseen stereokanavaan:
 - jos mikrofonisignaali halutaan miksata toisen linjatasoisen laitteen signaalin kanssa, kytketään signaalilähde tuloon (11).
 - jos linjatasoinen stereokanava halutaan viedä laitteelle jossa on linjatasoiset tulot (esim. nauhuri), on tämä kytkettävä lähtöön (10).
- 5) Käytettäessä virtälähdettä (AC/AC) kytke tämä pistorasiaan (230 V~/50 Hz).

5 Käyttö

- 1) Kytke laite päälle virtakytkimestä (8). Valintakytkimen (1) päällä oleva vihreä LED sytty ilmaisten laitteen olevan toiminnassa.
- 2) Mikrofonisignaalin vahvistusta voidaan säätää valintakytkimellä (1) 11 askeleen porrastuksella 20 dB ja 70 dB välillä. Säädä vahvistus valintakytkimellä tarkoitukseen sopivaksi. Laitteen ylijohjautuessa valintakytkimen päällä oleva punainen LED syttyy.
- 3) Käytettäessä mikrofonia joka tarvitsee phantom-jännitteen syötön, täytyy phantom-virtälähde (+24 V) kytkeä päälle kääntämällä vipukytkin (3) yläasentoon.

VAROITUS Jos phantom-virtälähde kytkeään päälle, ei jakkiin (13) saa liittää balansoimatonta mikrofonia, koska se voi vaurioitua.

- 4) Haluttaessa kääntää mikrofonisignaalin vaihetta 180°, käännä vipukytkin (4) yläasentoon.
- 5) Mikrofonisignaali miksataan stereolinjaan miksaussäätimen (2) avulla. Säädä signaalin taso säätimellä sopivaksi. Stereokanavan linjalähtö on jakeissa (10).

- 6) Monomikrofonin signaali voidaan panoroida stereolinjaan panorointisäätimellä (7). Panorointisäätimen asento määrittelee mikrofonisignaalin paikan stereokuvassa: Kun säädin on keskiasennossa, kuuluu signaali akustisesti keskeltä. Mitä enemmän säädintä käännetään vasemmalle (L), sitä enemmän ääni siirtyy vasemmalle; mitä enemmän säädintä käännetään oikealle (R), sitä enemmän ääni siirtyy oikealle.
- 7) Käännä vipukytkin (5) yläasentoon haluttaessa vaimentaa korkeita ääniä alipäästösuoitimella (low-pass).
- 8) Käännä vipukytkin (6) yläasentoon haluttaessa vaimentaa matalia ääniä ylipäästösuoitimella (high-pass).

6 Tekniset tiedot

Taajuusvaste:	20–20 000 Hz
Vahvistus	
MIC INPUT:	20–70 dB, säädettävissä
STEREO LINE:	0 dB
Tuloherkkyyys	
1 V lähtötasolla:	0,3–150 mV, säädettävissä
Tuloimpedanssi	
MIC INPUT:	2,2 kΩ
STEREO LINE:	10 kΩ
Phantomvirta:	+24 V
Lähdöt	
PREAMP OUT:	1 V/12 V max, 100 Ω
STEREO LINE:	1 V/6 V max, 100 Ω
Ylipäästösuoitin:	100 Hz/-3 dB, 12 dB/okt.
Alipäästösuoitin:	12 kHz/-3 dB, 12 dB/okt.
Signaali/kohinasuhde	
Mic:	> 66 dB
Linja:	80 dB
THD:	< 0,01 %
Virtälähde:	15 V~ AC/AC adapteri (230 V~/50 Hz/10 VA), tai 4 x 9 V paristo
Mitat:	116 x 55 x 125 mm

Oikeus muutoksiin pidätetään.

