

**PA-Verstärker
für 12-V-Betrieb**

**PA Amplifier
for 12V Operation**



MONACOR

WWW.MONACOR.COM



PA-102

Bestell-Nr. • Order No. 17.2970



BEDIENUNGSANLEITUNG

INSTRUCTION MANUAL

MODE D'EMPLOI

ISTRUZIONI PER L'USO

GEbruIKSAANWIJZING

MANUAL DE INSTRUCCIONES

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Deutsch Seite 4

English Page 6

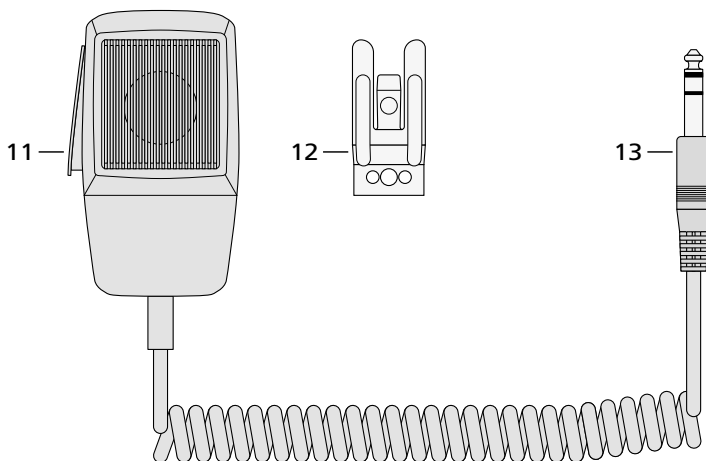
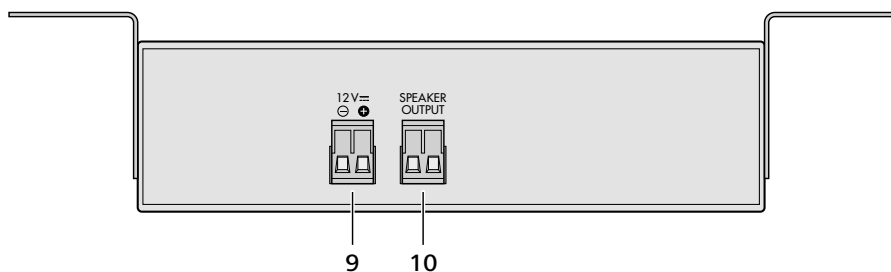
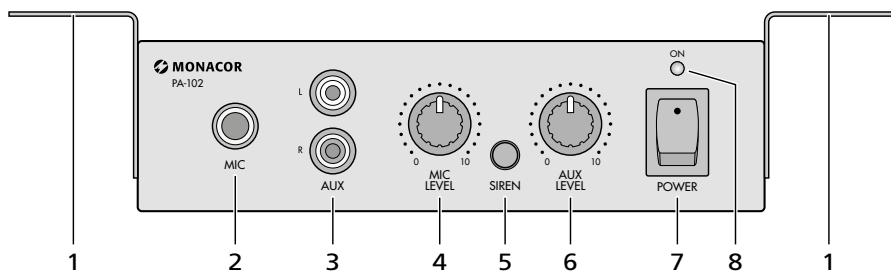
Français Page 8

Italiano Pagina 10

Nederlands Pagina 12

Español Página 14

Polski Strona 16



PA-Verstärker für 12-V-Betrieb

Diese Anleitung richtet sich an Installateure für Beschallungsanlagen (Kapitel 1–7) und an Bediener ohne besondere Fachkenntnisse (Kapitel 1–3 und Kapitel 6). Bitte lesen Sie die Anleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

Auf der ausklappbaren Seite 3 finden Sie alle beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

1 Übersicht

- 1 Montagewinkel
- 2 Anschlussbuchse MIC (6,3-mm-Klinke, asym.) für das beiliegende Mikrofon
- 3 Buchsen AUX (Cinch) zum Anschluss eines Audiogerätes mit Line-Ausgang (z. B. MP3-/CD-Spieler, Radio, Kassettenrekorder)
- 4 Lautstärkeregler MIC LEVEL für das angeschlossene Mikrofon
- 5 Taste SIREN zum Auslösen der Sirene mit maximaler Lautstärke
- 6 Lautstärkeregler AUX LEVEL für ein an den Buchsen AUX (3) angeschlossenes Gerät
- 7 Ein- und Ausschalter POWER
- 8 Betriebsanzeige ON
- 9 Steckschraubklemme* 12 V $\overline{\text{---}}$ für die Stromversorgung
- 10 Steckschraubklemme* SPEAKER OUTPUT zum Anschluss eines Lautsprechers (Impedanz min. 4 Ω)
- 11 Sprechtaete
- 12 Mikrofonhalterung
- 13 Mikrofonstecker zum Anschluss an die Buchse MIC (2)

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Das Gerät entspricht allen relevanten Richtlinien der EU und trägt deshalb das CE-Zeichen.

- Verwenden Sie das Gerät nur im Innenbereich und schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40 °C).
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, auf keinen Fall Chemikalien oder Wasser.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, falsch angeschlossen, nicht richtig bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Garantie für das Gerät und keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden übernommen werden.



Soll das Gerät endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

3 Verwendungsmöglichkeiten

Der Verstärker PA-102 ist speziell für den 12-V-Betrieb konzipiert. Er lässt sich sowohl für Durchsagen als auch zur Musikbeschallung verwenden. Seine Ausgangsleistung beträgt maximal 15 W beim Anschluss eines 4- Ω -Lautsprechers.

4 Montage

Für die Montage liegen dem Gerät zwei Winkel (1) bei. Diese können seitlich am Verstärker festgeschraubt werden (siehe Seite 3). Für das Mikrofon wird eine Halterung (12) mitgeliefert, die das Mikrofon bei Nichtgebrauch aufnimmt.

*Die Anschlussklemmen lassen sich zur besseren Handhabung von ihrer Steckverbindung abziehen.

5 Anschlüsse herstellen

Alle Anschlüsse sollten nur durch eine qualifizierte Fachkraft und unbedingt bei ausgeschaltetem Verstärker vorgenommen werden!

- 1) Den Stecker (13) des beiliegenden Mikrofons in die Buchse MIC (2) stecken.
- 2) Ein Audiogerät mit Line-Ausgangspegel (z. B. MP3-/CD-Spieler, Radio, Kassettenrekorder) kann an die Buchsen AUX (3) angeschlossen werden.
- 3) Den Lautsprecher (Impedanz min. 4Ω) oder eine Lautsprechergruppe mit einer Gesamtimpedanz von mindestens 4Ω an die Klemme* SPEAKER OUTPUT (10) anschließen.
- 4) Zuletzt die 12-V-Betriebsspannung (belastbar mit min. 2 A) an die Klemme* 12 V $\equiv$ (9) anschließen.

6 Bedienung

VORSICHT



Stellen Sie die Lautstärke am Verstärker nie sehr hoch ein. Hohe Lautstärken können auf Dauer das Gehör schädigen!

Das Ohr gewöhnt sich an sie und empfindet sie nach einiger Zeit als nicht mehr so hoch. Darum eine hohe Lautstärke nach der Gewöhnung nicht weiter erhöhen.

- 1) Um eine zu hohe Anfangslautstärke und eventuelle Schaltgeräusche zu vermeiden, die Regler MIC LEVEL (4) und AUX LEVEL (6) auf null drehen. Den Verstärker mit dem Schalter POWER (7) einschalten. Die Betriebsanzeige ON (8) leuchtet.
- 2) Für eine Mikrofondurchsage die Sprech taste (11) gedrückt halten und die Lautstärke mit dem Regler MIC LEVEL einstellen.

Hinweis: Tritt bei einer Durchsage ein Rückkopplungspfeifen auf, den Abstand zwischen dem Lautsprecher und dem Mikrophon vergrößern und/oder den Lautstärkeregl er MIC LEVEL zurückdrehen.

- 3) Für die Musikwiedergabe von einem an der Buchse AUX (3) angeschlossenem Gerät die Lautstärke mit Regler AUX LEVEL einstellen.
- 4) Soll die Sirene ertönen, die Taste SIREN (5) gedrückt halten.
Vorsicht! Die Sirene ertönt immer mit maximaler Lautstärke (nicht einstellbar).
- 5) Nach dem Betrieb den Verstärker mit dem Schalter POWER ausschalten.

7 Technische Daten

Ausgangsleistung an 4Ω -Lautsprecher

Nennleistung: 10 W

Musikleistung: 15 W

Minimale

Lautsprecherimpedanz: . . . 4Ω

Eingänge

Empfindlichkeit/Impedanz; Anschluss

1 $\times$ MIC: 3,4 mV/2,2 k Ω ;
6,3-mm-Klinke,
asym.

1 $\times$ AUX: 240 mV/11 k Ω ; Cinch

Frequenzbereich: 20–20 000 Hz

Störabstand: 70 dB

Klirrfaktor: < 0,3 %

Stromversorgung: 12 V ($\equiv$), 2 A

Einsatztemperatur: 0–40 °C

Abmessungen (B $\times$ H $\times$ T): 151 $\times$ 41 $\times$ 115 mm

Gewicht: 410 g

Änderungen vorbehalten.

PA Amplifier for 12V Operation

These instructions are intended for installers of PA systems (chapters 1–7) and for users without any specific technical knowledge (chapters 1–3 and chapter 6). Please read the instructions carefully prior to operation and keep them for later reference.

All operating elements and connections described can be found on the fold-out page 3.

1 Overview

- 1 Mounting brackets
- 2 Jack MIC (6.3 mm jack, unbal.) to connect the microphone provided
- 3 Jacks AUX (RCA) to connect an audio unit with line output (e. g. MP3/CD player, radio, cassette recorder)
- 4 Volume control MIC LEVEL for the microphone connected
- 5 Button SIREN to activate the siren at maximum volume
- 6 Volume control AUX LEVEL for a unit connected to the jacks AUX (3)
- 7 POWER switch
- 8 Power LED ON
- 9 Plug-in screw terminal* 12 V $\overline{\text{---}}$ for power supply
- 10 Plug-in screw terminal* SPEAKER OUTPUT to connect a speaker (minimum impedance: 4 Ω)
- 11 Talk button
- 12 Microphone holder
- 13 Microphone plug for connection to the jack MIC (2)

2 Safety Notes

The unit corresponds to all relevant directives of the EU and is therefore marked with CE .

- The unit is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water and splash water, high air humidity and heat (admissible ambient temperature range 0–40 °C).
- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use chemicals or water.
- No guarantee claims for the unit and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the unit is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly connected or operated, or if it is not repaired in an expert way.



If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

3 Applications

The amplifier PA-102 is specially designed for 12 V operation. It is suitable both for making announcement and for reproducing music. With a 4 Ω speaker connected, the output power of the amplifier is 15 W max.

4 Installation

For installation, two brackets (1) are supplied. Fasten the brackets with screws to the sides of the amplifier (see page 3). For the microphone, a holder (12) is supplied. It will accommodate the microphone when it is not in use.

*To make handling easier, the connection terminals can be removed from their plug-in connections.

5 Connections

Connections should only be made by qualified experts. Always switch off the amplifier before connecting!

- 1) Connect the plug (13) of the microphone provided to the jack MIC (2).
- 2) The jacks AUX (3) can be used to connect an audio unit with line output level (e.g. MP3/CD player, radio, cassette recorder).
- 3) Connect the speaker (minimum impedance: 4Ω) or a speaker group with a total impedance of at least 4Ω to the terminal* SPEAKER OUTPUT (10).
- 4) Finally connect the 12V operating voltage (minimum current rating: 2A) to the terminal* 12V $\equiv$ (9).

6 Operation

CAUTION



Never adjust the amplifier to a very high volume. Permanent high volumes may damage your hearing!.

Your ear will get accustomed to high volumes which do not seem to be that high after some time. Therefore, do not further increase a high volume after getting used to it.

- 1) To prevent an excessive initial volume and any switching noise, set the controls MIC LEVEL (4) and AUX LEVEL (6) to zero. Switch on the amplifier using the POWER switch (7). The power LED ON (8) lights up.
- 2) To make microphone announcements, keep the talk button (11) pressed and adjust the volume using the control MIC LEVEL.

Note: If there is feedback during announcements, increase the distance between the speaker and the

microphone and/or turn back the volume control MIC LEVEL.

- 3) For reproducing music from a unit connected to the jack AUX (3), use the the control AUX LEVEL to adjust the volume.
- 4) To activate the siren, keep the button SIREN (5) pressed.
Caution! The siren will always sound at maximum volume (volume not adjustable).
- 5) After operation, switch off the amplifier using the POWER switch.

7 Specifications

Output power at 4Ω speaker

Rated power: 10W

Music power: 15W

Minimum

speaker impedance: 4Ω

Inputs

Sensitivity/impedance; connection

1 $\times$ MIC: 3.4 mV/2.2 k Ω ;
6.3 mm jack, unbal.

1 $\times$ AUX: 240 mV/11 k Ω ; RCA

Frequency range: 20–20 000 Hz

S/N ratio: 70 dB

THD: < 0.3 %

Power supply: 12V($\equiv$), 2 A

Ambient temperature: . . . 0–40°C

Dimensions (W $\times$ H $\times$ D): . 151 $\times$ 41 $\times$ 115 mm

Weight: 410 g

Subject to technical modification.

Amplificateur PA pour fonctionnement 12V

Cette notice s'adresse aux installateurs d'installations de sonorisation (chapitres 1–7) et aux utilisateurs sans connaissances techniques particulières (chapitres 1–3 et chapitre 6). Veuillez lire la présente notice avec attention avant le fonctionnement et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Vous trouverez sur la page 3, dépliable, les éléments et branchements décrits.

1 Présentation

- 1 Etriers de montage
- 2 Prise de branchement MIC (jack 6,35, asym.) pour le micro livré
- 3 Prises AUX (RCA) pour brancher un appareil audio avec sortie ligne (par exemple lecteur MP3/CD, radio, magnétophone)
- 4 Réglage de volume MIC LEVEL pour le micro relié
- 5 Touche SIREN pour déclencher la sirène avec un volume maximal
- 6 Réglage de volume AUX LEVEL pour un appareil relié aux prises AUX (3)
- 7 Interrupteur marche/arrêt POWER
- 8 Témoin de fonctionnement ON
- 9 Borne à vis* 12 V $\overline{\text{---}}$ pour l'alimentation
- 10 Borne à vis* SPEAKER OUTPUT pour brancher un haut-parleur (impédance minimale 4 Ω)
- 11 Touche parole
- 12 Support micro
- 13 Fiche micro pour brancher à la prise MIC (2)

2 Conseils d'utilisation et de sécurité

L'appareil répond à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et porte donc le symbole CE.

- L'appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité élevée de l'air et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0–40 °C).
- Pour nettoyer l'appareil, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultants si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement branché ou utilisé ou s'il n'est pas réparé par une personne habilitée ; de même, la garantie deviendrait caduque.



Lorsque l'appareil est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage de proximité pour contribuer à son élimination non polluante.



CARTONS ET EMBALLAGE
PAPIER À TRIER

3 Possibilités d'utilisation

L'amplificateur PA-102 est spécialement conçu pour un fonctionnement 12V. Il peut être utilisé pour des annonces et pour restituer de la musique. Sa puissance de sortie est de 15W maximum avec un haut-parleur 4 Ω branché.

4 Montage

Pour le montage de l'amplificateur, deux étriers (1) sont livrés avec l'appareil. Ces étriers peuvent être vissés sur les côtés de l'amplificateur (voir page 3). Un support (12) est livrée pour le micro sur laquelle on peut le poser en cas de non utilisation.

*Pour une meilleure manipulation, les bornes à pinces peuvent être retirées de leur emplacement de connexion.

5 Branchements

Tous les branchements ne devraient être effectués que par un technicien qualifié et uniquement lorsque l'amplificateur est éteint !

- 1) Branchez la fiche (13) du micro livré dans la prise MIC (2).
- 2) Vous pouvez relier un appareil audio avec niveau de sortie ligne (par exemple lecteur MP3/CD, radio, magnétophone) aux prises AUX (3).
- 3) Reliez le haut-parleur (impédance minimale 4Ω) ou un groupe de haut-parleurs avec une impédance totale de 4Ω au moins à la borne* SPEAKER OUTPUT (10).
- 4) Enfin, reliez la tension de fonctionnement 12V (charge minimale 2 A) à la borne* 12V = (9).

6 Utilisation

ATTENTION Ne réglez jamais le volume de l'amplificateur trop fort. Un volume trop élevé peut, à long terme, générer des troubles de l'audition.



L'oreille s'habitue à des volumes élevés et ne les perçoit plus comme tels au bout d'un certain temps. Nous vous conseillons donc de régler le volume et de ne plus le modifier.

- 1) Pour éviter tout volume de démarrage trop élevé et d'éventuels bruits de commutation, tournez les réglages MIC LEVEL (4) et AUX LEVEL (6) sur zéro. Allumez l'amplificateur avec l'interrupteur POWER (7). Le témoin de fonctionnement ON (8) brille.
- 2) Pour une annonce micro, maintenez la touche parole (11) enfoncée et réglez le volume avec le réglage MIC LEVEL.
Conseil : Si lors d'une annonce, des effets de larsen surviennent, augmentez la distance entre le haut-parleur et le micro et/ou tournez le réglage de volume MIC LEVEL vers la gauche.
- 3) Pour la restitution de musique d'un appareil relié à la prise AUX (3), réglez le volume avec le réglage AUX LEVEL.

- 4) Si la sirène doit retentir, maintenez la touche SIREN (5) enfoncée.

Attention ! La sirène retentit toujours avec un volume maximal (non réglable).

- 5) Après le fonctionnement, éteignez l'amplificateur avec l'interrupteur POWER.

7 Caractéristiques techniques

Puissance de sortie avec haut-parleur 4Ω

Puissance nominale : . . . 10 W

Puissance musique : . . . 15 W

Impédance haut-parleur

minimale : 4Ω

Entrées

Sensibilité/impédance ; branchement

1 × MIC : 3,4 mV/2,2 kΩ; jack
6,35, asym.

1 × AUX : 240 mV/11 kΩ; RCA

Bande passante : 20–20 000 Hz

Rapport signal/bruit : . . . 70 dB

Taux de distorsion : < 0,3 %

Alimentation : 12 V (=), 2 A

Température fonc. : 0–40 °C

Dimensions (l × h × p) : . . . 151 × 41 × 115 mm

Poids : 410 g

Tout droit de modification réservé.

Amplificatore PA per funzionamento 12V

Queste istruzioni sono rivolte agli installatori di impianti di sonorizzazione (capitoli 1–7) nonché agli utenti senza conoscenze tecniche specifiche (capitoli 1–3 e capitolo 6). Vi preghiamo di leggerle attentamente prima dell'installazione e di conservarle per un uso futuro.

A pagina 3, se aperta completamente, vedrete sempre gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

1 Panoramica

- 1 Angoli di montaggio
- 2 Presa di connessione MIC (jack 6,3 mm. sbil.) per il microfono in dotazione
- 3 Prese AUX (RCA) per il collegamento di un apparecchio audio con uscita Line (p. es. lettore MP3/CD, radio, registratore a cassette)
- 4 Regolatore volume MIC LEVEL per il microfono collegato
- 5 Tasto SIREN per far scattare la sirena con il volume massimo
- 6 Regolatore volume AUX LEVEL per un apparecchio collegato con le prese AUX (3)
- 7 Interruttore on/off POWER
- 8 Spia di funzionamento ON
- 9 Morsetto a vite* 12V $\equiv$ per l'alimentazione
- 10 Morsetto a vite* SPEAKER OUTPUT per il collegamento di un altoparlante (impedenza min. 4 Ω)
- 11 Tasto voce
- 12 Supporto per il microfono
- 13 Connettore del microfono da collegare con la presa MIC (2)

2 Avvertenze di sicurezza

Quest'apparecchio è conforme a tutte le direttive rilevanti dell'UE e pertanto porta la sigla CE.

- Usare l'apparecchio solo all'interno di locali e proteggerlo dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- Nel caso d'uso improprio, di collegamenti sbagliati, d'impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte dell'apparecchio, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per l'apparecchio.



Se si desidera eliminare l'apparecchio definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

3 Possibilità d'impiego

L'amplificatore PA-102 è previsto specialmente per il funzionamento a 12V. Può essere usato sia per avvisi che per la sonorizzazione con musica. La sua potenza d'uscita massima è di 15W collegando un altoparlante di 4 Ω .

4 Montaggio

Per il montaggio si trovano in dotazione due angoli (1) che si possono avvitare sui due lati dell'amplificatore (vedi a pagina 3). Per il microfono è in dotazione un supporto (12) che accoglie il microfono quando non viene usato.

*Per maggiore comodità, i morsetti possono essere staccati dalla loro sede.

5 Effettuare i collegamenti

Tutti i collegamenti devono essere eseguiti solo da una persona specializzata e qualificata, e l'amplificatore deve assolutamente essere spento!

- 1) Inserire il connettore (13) del microfono in dotazione nella presa MIC (2).
- 2) Alle prese AUX (3) si può collegare un apparecchio audio con livello Line (p.es. lettore MP3/CD, radio, registratore a cassette).
- 3) Collegare l'altoparlante (impedenza min. 4Ω) o un gruppo di altoparlanti con impedenza globale non inferiore a 4Ω al morsetto* SPEAKER OUTPUT (10).
- 4) Alla fine collegare la tensione d'esercizio di 12 V (potenza 2 A min.) al morsetto* 12 V $\equiv$ (9).

6 Funzionamento

ATTENZIONE Mai tenere molto alto il volume dell'amplificatore. A lungo andare, il volume eccessivo può procurare danni all'udito!



L'orecchio si abitua agli alti volumi e dopo un certo tempo non se ne rende più conto. Perciò non aumentare il volume successivamente.

- 1) Per escludere un volume iniziale troppo alto e eventuali rumori di commutazione, portare i regolatori MIC LEVEL (4) e AUX LEVEL (6) sullo zero. Accendere l'amplificatore con l'interruttore POWER (7). Si accende la spia di funzionamento ON (8).
- 2) Per un avviso fatto con il microfono tener premuto il tasto voce (11) e impostare il volume con il regolatore MIC LEVEL.

N.B.: Se durante un avviso si manifesta un feedback, occorre aumentare la distanza fra altoparlante e microfono e/o abbassare il regolatore volume MIC LEVEL.

- 3) Per la riproduzione della musica da un apparecchio collegato con la presa AUX (3), impostare il volume con il regolatore AUX LEVEL.
 - 4) Per azionare la sirena tener premuto il tasto SIREN (5).
- Attenzione!** La sirena funziona sempre con il volume massimo (non regolabile).
- 5) Dopo l'uso, spegnere l'amplificatore con l'interruttore POWER.

7 Dati tecnici

Potenza d'uscita con altoparlanti 4Ω

Potenza nominale: 10 W

Potenza musicale: 15 W

Impedenza minima

degli altoparlanti: 4Ω

Ingressi

Sensibilità/Impedenza; Contatto

1 $\times$ MIC: 3,4 mV/2,2 k Ω ;
jack 6,3 mm, sbil.

1 $\times$ AUX: 240 mV/11 k Ω ; RCA

Banda de frequenza: 20–20 000 Hz

Rapporto S/R: 70 dB

Fattore di distorsione: < 0,3 %

Alimentazione: 12 V($\equiv$), 2 A

Temperatura d'esercizio: 0–40 °C

Dimensioni (l $\times$ h $\times$ p): 151 $\times$ 41 $\times$ 115 mm

Peso: 410 g

Con riserva di modifiche tecniche.

PA-versterker voor 12V-bedrijf

Deze handleiding is bedoeld voor installateurs van geluidsinstallaties (hoofdstuk 1–7) en voor gebruikers zonder specifieke vakkennis (hoofdstuk 1–3 en hoofdstuk 6). Lees de handleiding grondig door, alvorens het apparaat in gebruik te nemen, en bewaar ze voor latere raadpleging.

Op de uitklapbare pagina 3 vindt u een overzicht van de bedieningselementen en de aansluitingen.

1 Overzicht

- 1 Montagebeugels
- 2 Jack MIC (6,3 mm-jack, ongebalanceerd) voor de bijgeleverde microfoon
- 3 Jacks AUX (cinch) voor de aansluiting van een audiotestel met lijnuitgang (bv. mp3/cd-speler, radio, cassette recorder)
- 4 Volumeregelaar MIC LEVEL voor de aangesloten microfoon
- 5 Toets SIREN voor het activeren van de sirene met maximaal geluidsvolume
- 6 Volumeregelaar AUX LEVEL voor een op de jacks AUX (3) aangesloten apparaat
- 7 POWER-schakelaar
- 8 Bedrijfsled ON
- 9 Steekschroefklem* 12V $\equiv$ voor de voedingspanning
- 10 Steekschroefklem* SPEAKER OUTPUT voor de aansluiting van een luidspreker (min. impedantie 4 Ω)
- 11 Spraaktoets
- 12 Microfoonhouder
- 13 Microfoonstekker voor aansluiting op de jack MIC (2)

2 Veiligheidsvoorschriften

Dit apparaat is in overeenstemming met alle relevante EU-Richtlijnen en is daarom met CE gekenmerkt.

- Het apparaat is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis. Vermijd drui- en spatwater, uitzonderlijk warme plaatsen en plaatsen met een hoge vochtigheid (toegestaan omgevingstemperatuur: 0–40 °C).
- Gebruik voor de reiniging uitsluitend een droge, zachte doek. Gebruik in geen geval chemicaliën of water.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, foutieve aansluiting, incorrecte bediening of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de verantwoordelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.



Wanneer het apparaat definitief uit bedrijf wordt genomen, bezorg het dan voor milieuvriendelijke verwerking aan een plaatselijk recyclagebedrijf.

3 Toepassingen

De versterker PA-102 is speciaal ontworpen voor 12 V-gebruik. U kunt hem zowel voor aankondigingen als voor muziekweergave gebruiken. Het uitgangsvermogen ervan bedraagt maximaal 15 W bij de aansluiting van een luidspreker van 4 Ω .

4 Montage

Voor de montage worden twee beugels (1) bijgeleverd. U kunt ze aan beide zijden van de versterker vastschroeven (zie pagina 3). Voor de microfoon wordt een houder (12) bijgeleverd, waarin u de microfoon kunt plaatsen als u hem niet gebruikt.

*Om makkelijker te werken kunt u de aansluitklemmen uit hun stekkerverbinding trekken.

5 Het toestel aansluiten

De in- en uitgangen mogen enkel door een gekwalificeerde vakman uitgevoerd worden en in elk geval wanneer de versterker uitgeschakeld is!

- 1) Plug de stekker (13) van de bijgeleverde microfoon in de jack MIC (2).
- 2) U kunt een audioapparaat met lijnuitgangsniveau (bv. mp3-/cd-speler, radio, cassette-recorder) op de jacks AUX (3) aansluiten.
- 3) Sluit de luidspreker (min. impedantie 4Ω) of een luidsprekergroep met een totale impedantie van ten minste 4Ω aan op de klem* SPEAKER OUTPUT (10).
- 4) Sluit ten slotte de bedrijfsspanning van 12 V (belastbaar met ten minste 2 A) aan op de klem* 12V $\equiv$ (9).

6 Bediening

OPGELET



Stel het volume van de versterker nooit te hoog in. Langdurige blootstelling aan hoge volumes kan het gehoor beschadigen!

Het gehoor raakt aangepast aan hoge volumes die na een tijdje niet meer zo hoog lijken. Verhoog daarom het volume niet nog meer, nadat u er gewoon aan bent geraakt.

- 1) Om een te hoog beginvolume en eventuele schakelploppen te vermijden, draait u de regelaar MIC LEVEL (4) en AUX LEVEL (6) op nul. Schakel de versterker in met behulp van de schakelaar POWER (7). De bedrijfsled ON (8) licht op.
- 2) Voor een aankondiging via de microfoon houdt u de spraaktoets (11) ingedrukt en stelt u het geluidsvolume in met de regelaar MIC LEVEL.

Aanwijzing: Als bij een aankondiging een terugkoppelingstoon optreedt, vergroot u de afstand tussen de luidspreker en de microfoon en/of draait u de volumeregelaar MIC LEVEL terug.

- 3) Voor het afspelen van muziek afkomstig van een op de jack AUX (3) aangesloten apparaat, stelt u het volume in met de regelaar AUX LEVEL.
- 4) Als de sirene moet inschakelen, houdt u de toets SIREN (5) ingedrukt.
Opgelet! De sirene weerklinkt steeds op maximaal geluidsvolume (niet regelbaar).
- 5) Schakel de versterker na gebruik uit met de schakelaar POWER.

7 Technische gegevens

Uitgangsvermogen op luidsprekers van 4Ω

Nominaal vermogen: . . . 10 W

Muziekvermogen: 15 W

Min. luidsprekerimpedantie: 4Ω

Ingangen

Gevoeligheid/impedantie; aansluiting

1 $\times$ MIC: 3,4 mV/2,2 k Ω ;

6,3 mm-jack,
ongebalanceerd

1 $\times$ AUX: 240 mV/11 k Ω ; Cinch

Frequentiebereik: 20–20 000 Hz

Signaal/Ruis-verhouding: . 70 dB

THD: < 0,3 %

Stroomtoevoer: 12 V $\equiv$, 2 A

Omgevingstemperaturen: . 0–40 °C

Afmetingen (B $\times$ H $\times$ D): . . 151 $\times$ 41 $\times$ 115 mm

Gewicht: 410 g

Wijzigingen voorbehouden.

Amplificador Megafonía para Funcionamiento a 12V

Estas instrucciones van dirigidas a instaladores de sistemas de megafonía (apartados 1–7) y a usuarios sin ningún conocimiento técnico específico (apartados 1–3 y apartado 6). Lea atentamente estas instrucciones antes de utilizar el aparato y guárdelas para usos posteriores.

Puede encontrar todos los elementos de funcionamiento y las conexiones que se describen en la página 3 desplegable.

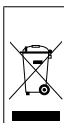
1 Vista General

- 1 Soportes de montaje
- 2 Toma MIC (jack 6,3 mm, asim.) para conectar el micrófono entregado
- 3 Tomas AUX (RCA) para conectar un aparato de audio con salida de línea (p. ej. lector CD/MP3, radio, grabador de cintas)
- 4 Control de volumen MIC LEVEL para el micrófono conectado
- 5 Botón SIREN para activar la sirena al máximo volumen
- 6 Control de volumen AUX LEVEL para un aparato conectado a las tomas AUX (3)
- 7 Interruptor POWER
- 8 LED Power ON
- 9 Terminal de tornillo* 12 V $\overline{\text{---}}$ para la alimentación
- 10 Terminal de tornillo* SPEAKER OUTPUT para conectar un altavoz (impedancia mínima: 4 Ω)
- 11 Botón Talk
- 12 Soporte de micrófono
- 13 Conector de micrófono para conectar a la toma MIC (2)

2 Notas de Seguridad

El aparato cumple con todas las directivas relevantes de la UE y por lo tanto está marcado con el símbolo **CE**.

- El aparato está adecuado para su utilización sólo en interiores. Protéjalo de goteos y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 0–40 °C).
- Para limpiar el aparato, utilice un trapo seco y suave, no utilice nunca ni productos químicos ni agua.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si el aparato se utiliza para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se conecta o utiliza adecuadamente o si no se repara por expertos.



Si va a poner el aparato definitivamente fuera de servicio, llévalo a la planta de reciclaje más cercana para que su eliminación no sea perjudicial para el medioambiente.

3 Aplicaciones

El amplificador PA-102 está diseñado especialmente para funcionar a 12 V. Está adecuado para realizar anuncios y para reproducir música. Con un altavoz de 4 Ω conectado, la potencia de salida del amplificador es de 15 W max.

4 Montaje

Para el montaje del amplificador, se entregan dos soportes (1). Estos soportes pueden atornillarse en los dos lados del amplificador (ver página 3). Se entrega un soporte (12) para el micrófono en el cual se puede dejar en caso de no utilizarlo.

*Para mejorar la manipulación, durante la fijación de los cables, puede sacar los bornes a pinzas.

5 Conexiones

Sólo un técnico cualificado y habilitado debería efectuar las conexiones y sólo cuando el amplificador esté desconectado!

- 1) Conecte el conector (13) del micrófono en-tregado a la toma MIC (2).
- 2) Las tomas AUX (3) se pueden utilizar para conectar un aparato de audio con nivel de salida de línea (p.ej. lector CD/MP3, radio, grabador de cintas).
- 3) Conecte el altavoz (impedancia mínima: 4Ω) o un grupo de altavoces con una impedancia total de 4Ω como mínimo al terminal* SPEAKER OUTPUT (10).
- 4) Finalmente conecte el voltaje de funcionamiento de 12 V (corriente mínima: 2 A) al terminal* 12 V $\Rightarrow$ (9).

6 Utilización

PRECAUCIÓN No ajuste nunca el amplificador en un volumen muy elevado. Los volúmenes altos permanentes pueden dañar su oído.



Su oído se acostumbrará a los volúmenes altos que no lo parecen tanto después de un rato. Por lo tanto, no aumente un volumen alto después de acostumbrarse a él.

- 1) Para prevenir un volumen inicial excesivo y cualquier ruido de conexión, ajuste los controles MIC LEVEL (4) y AUX LEVEL (6) en cero. Conecte el amplificador utilizando el interruptor POWER (7). Se ilumina el LED Power ON (8).
- 2) Para realizar anuncios de micrófono, mantenga pulsado el botón (11) y ajuste el volumen utilizando el control MIC LEVEL.

Nota: Si aparece feedback durante los anuncios, aumente la distancia entre el altavoz y el micrófono y/o baje el control de volumen MIC LEVEL.

- 3) Para reproducir música desde un aparato conectado a la toma AUX (3), utilice el control AUX LEVEL para ajustar el volumen.

- 4) Para activar la sirena, mantenga pulsado el botón SIREN (5).

¡Precaución! La sirena siempre sonará al volumen máximo (volumen no ajustable).

- 5) Después del funcionamiento, desconecte el amplificador utilizando el interruptor POWER.

7 Especificaciones

Potencia de salida con un altavoz de 4Ω conectado

Potencia nominal: 10 W

Potencia musical: 15 W

Impedancia mínima

del altavoz: 4Ω

Entradas

Sensibilidad/impedancia; conexión

1 $\times$ MIC: 3,4 mV/2,2 k Ω ;
jack 6,3 mm, asim.

1 $\times$ AUX: 240 mV/11 k Ω ; RCA

Rango de frecuencias: . . . 20–20 000 Hz

Relación señal/ruido: 70 dB

THD: < 0,3 %

Alimentación: 12 V $\Rightarrow$, 2 A

Temperatura ambiente: . . . 0–40 °C

Dimensiones (B $\times$ H $\times$ P): . . 151 $\times$ 41 $\times$ 115 mm

Peso: 410 g

Sujeto a modificaciones técnicas.

Wzmacniacz PA do pracy 12V

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest zarówno dla instalatorów (rozdziały 1–7), jak i dla użytkowników, którzy nie posiadają wiedzy i doświadczenia technicznego (rozdziały 1–3 i rozdział 6). Przed rozpoczęciem użytkowania proszę zapoznać się z instrukcją, a następnie zachować ją do wglądu.

Proszę otworzyć niniejszą instrukcję na stronie 3. Pokazano tam rozkład elementów operacyjnych i złączy.

1 Elementy Sterujące i Połączenia

- 1 Uchwyty montażowe
- 2 Gniazdo MIC (6,3 mm, niesym.) do podłączenia mikrofonu
- 3 Gniazda AUX (RCA) do podłączania źródeł audio z wyjściem liniowym (np. odtwarzacz MP3/CD, radia, magnetofonu)
- 4 Regulator głośności MIC LEVEL dla mikrofonu
- 5 Przycisk SIREN do włączania syreny z maksymalną głośnością
- 6 Regulator głośności AUX LEVEL dla urządzenia podłączonego do gniazd AUX (3)
- 7 Włącznik POWER
- 8 Dioda zasilania ON
- 9 Terminale śrubowe* do podłączania zasilania 12 V ==
- 10 Terminale śrubowe* SPEAKER OUTPUT do podłączania głośników (minimalna impedancja: 4 Ω)
- 11 Przycisk Talk
- 12 Uchwyt mikrofonowy
- 13 Wtyk mikrofonu do podłączania do gniazda MIC (2)

2 Informacje Dotyczące Bezpieczeństwa

Urządzenie spełnia wszystkie wymagania norm UE dzięki czemu jest oznaczone symbolem CE.

- Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić je przed działaniem wody, dużej wilgotności powietrza oraz wysokiej temperatury (dopuszczalny zakres 0–40 °C).
- Do czyszczenia urządzenia zawsze używać czystego i suchego kawałka materiału; nigdy nie należy używać wody, ani środków chemicznych.
- Dostawca oraz producent nie ponoszą odpowiedzialności za ewentualnie wynikłe szkody materialne lub uszczerbki na zdrowiu, jeśli urządzenie było używane niezgodnie z przeznaczeniem, zostało niepoprawnie zainstalowane lub obsługiwane oraz było poddawane naprawom przez nieautoryzowany personel.



Jeśli urządzenie nie będzie już nigdy więcej używane, wskazane jest przekazanie go do miejsca utylizacji odpadów, aby zostało zniszczone bez szkody dla środowiska.

3 Zastosowanie

Wzmacniacz PA-102 przystosowany jest do pracy na zasilaniu 12 V. Pozwala na emitowanie komunikatów oraz tła muzycznego. Przy obciążeniu 4 Ω głośnikiem, zapewnia moc 15 W max.

4 Montaż

W celu montażu można użyć dwóch dołączonych uchwytów, które można przymocować po obu stronach urządzenia (1) (patrz str. 3). W zestawie znajduje się uchwyt mikrofonu (12).

*Dla ułatwienia można odłączyć terminale śrubowe od gniazd.

5 Podłączanie

Wszelkie podłączenia mogą być wykonywane jedynie przez wyszkolony personel i zawsze przy wyłączonym wzmacniaczu!

- 1) Podłączyć wtyk (13) mikrofonu do gniazda MIC (2).
- 2) Gniazda AUX (3) pozwalają na podłączenie źródła audio z wyjściem liniowym (np. odtwarzacza MP3/CD, radia, magnetofonu).
- 3) Głośnik (minimalna impedancja: 4 Ω) lub grupę głośników o wypadkowej impedancji co najmniej 4 Ω należy podłączać do terminali* SPEAKER OUTPUT (10).
- 4) Napięcie zasilające 12 V (ze źródła o wydolności prądowej minimum 2 A) podać na terminale* 12 V $\equiv$ (9).

6 Obsługa

UWAGA



Nigdy nie ustawiać bardzo dużej głośności wzmacniacza! Stały, bardzo wysoki poziom dźwięku może uszkodzić narząd słuchu.

Ucho ludzkie adaptuje się do wysokiego poziomu dźwięku, który po pewnym czasie nie jest już percepowany jako wysoki. Dlatego nie wolno przekraczać raz już ustawionego maksymalnego poziomu głośności.

- 1) Przed pierwszym uruchomieniem, aby uniknąć zbyt dużej głośności oraz trzasku w głośnikach, ustawić regulatory MIC LEVEL (4) oraz AUX LEVEL (6) na zero. Włączyć wzmacniacz przełącznikiem POWER (7). Zapali się dioda ON (8).
- 2) Aby nadać komunikat, przytrzymać wciśnięty przycisk talk (11) i ustawić głośność regulatorem MIC LEVEL.
Uwaga: W przypadku wystąpienia sprzężenia, zwiększyć dystans między mikrofonem a głośnikiem i/lub skrócić regulator głośności MIC LEVEL.

- 3) W celu odtwarzania muzyki ze źródła podłączonego do gniazd AUX (3), ustawić głośność regulatorem AUX LEVEL.
- 4) Aby aktywować syrenę, przytrzymać wciśnięty przycisk SIREN (5).
Uwaga! Sygnał syreny nadawany jest zawsze z maksymalną głośnością (brak możliwości regulacji).
- 5) Po zakończeniu pracy, wyłączyć wzmacniacz przełącznikiem POWER.

7 Dane Techniczne

Moc wyjściowa przy 4 Ω głośniku

Moc znamionowa: 10 W

Moc muzyczna: 15 W

Minimalna

impedancja głośnikowa: . . 4 Ω

Wejścia

Czułość/impedancja; złącza

1 $\times$ MIC: 3,4 mV/2,2 k Ω ;
gniazdo 6,3 mm,
niesym.

1 $\times$ AUX: 240 mV/11 k Ω ; RCA

Zakres częstotliwość: 20–20 000 Hz

Współczynnik S/N: 70 dB

THD: < 0,3 %

Zasilanie: 12 V $\equiv$, 2 A

Dopuszczalny zakres tempe-

ratury otoczenia pracy: . . . 0–40 °C

Rozmiary (S $\times$ W $\times$ G): . . . 151 $\times$ 41 $\times$ 115 mm

Waga: 410 g

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

