

PA-VERSTÄRKER FÜR 12-V-/24-V-BETRIEB
PA AMPLIFIER FOR 12V/24V OPERATION



PA
by MONACOR®



PA-302

Best.-Nr. 17.1270

BEDIENUNGSANLEITUNG

INSTRUCTION MANUAL

MODE D'EMPLOI

ISTRUZIONI PER L'USO

GEBRUIKSAANWIJZING

MANUAL DE INSTRUCCIONES

INSTRUKCJA OBSŁUGI



D **Bevor Sie einschalten ...**

A

CH

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von MONACOR. Dabei soll Ihnen diese Bedienungsanleitung helfen, alle Funktionsmöglichkeiten kennen zu lernen. Die Beachtung der Anleitung vermeidet außerdem Fehlbedienungen und schützt Sie und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch. Der deutsche Text beginnt auf der Seite 4.

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

B

CH

Nous vous remercions d'avoir choisi un appareil MONACOR et vous souhaitons beaucoup de plaisir à l'utiliser. Cette notice a pour objectif de vous aider à mieux connaître les multiples facettes de l'appareil et à vous éviter toute mauvaise manipulation.

La version française commence à la page 8.

NL **Voordat u inschakelt ...**

B

Wij wensen u veel plezier met uw nieuw toestel van MONACOR. Met behulp van bijgaande gebruiksaanwijzing zal u alle functiemogelijkheden leren kennen. Door deze instructies op te volgen zal een slechte werking vermeden worden, en zal een eventueel letsel aan uzelf en schade aan uw toestel tengevolge van onzorgvuldig gebruik worden voorkomen.

De Nederlandse tekst begint op pagina 12.

PL **Przed Uruchomieniem ...**

Życzymy zadowolenia z nowego produktu MONACOR. Dzięki tej instrukcji obsługi będą państwo w stanie poznać wszystkie funkcje tego urządzenia. Stosując się do instrukcji unikną państwo błędów i ewentualnego uszkodzenia urządzenia na skutek nieprawidłowego użytkowania.

Tekst polski zaczyna się na stronie 16.

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

We wish you much pleasure with your new MONACOR unit. With these operating instructions you will be able to get to know all functions of the unit. By following these instructions false operations will be avoided, and possible damage to you and your unit due to improper use will be prevented.

The English text starts on page 6.

I **Prima di accendere ...**

Vi auguriamo buon divertimento con il Vostro nuovo apparecchio MONACOR. Le istruzioni per l'uso Vi possono aiutare a conoscere tutte le possibili funzioni. E rispettando quanto spiegato nelle istruzioni, evitate di commettere degli errori, e così proteggete Voi stessi, ma anche l'apparecchio, da eventuali rischi per uso improprio.

Il testo italiano inizia a pagina 10.

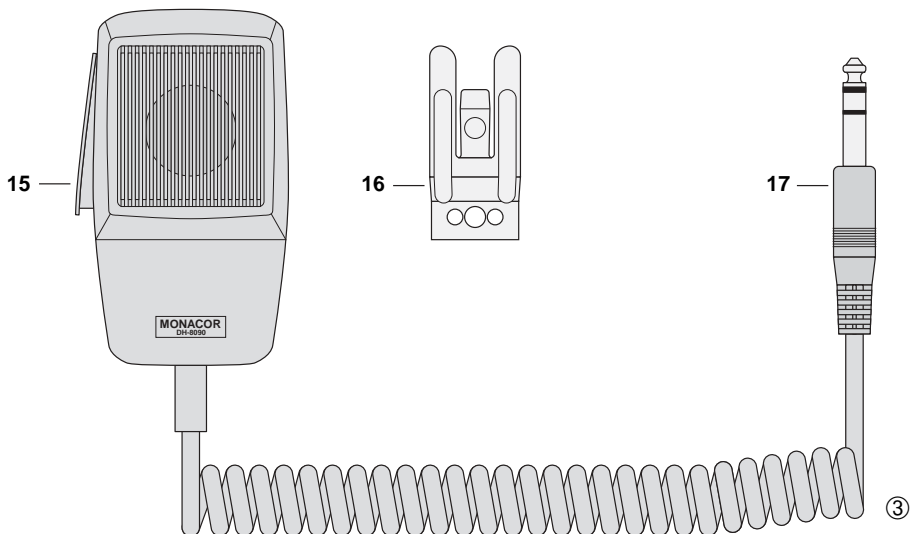
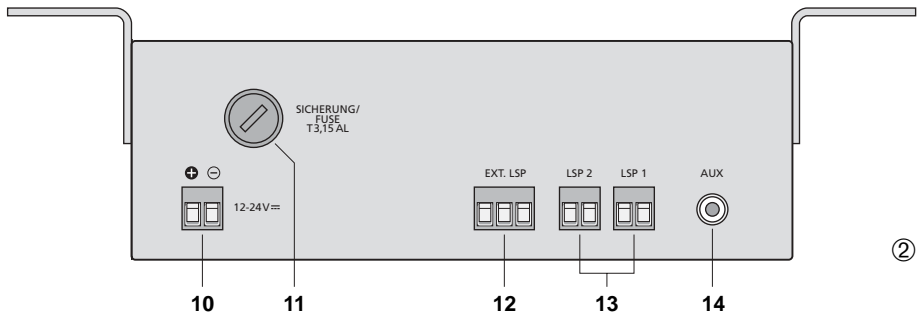
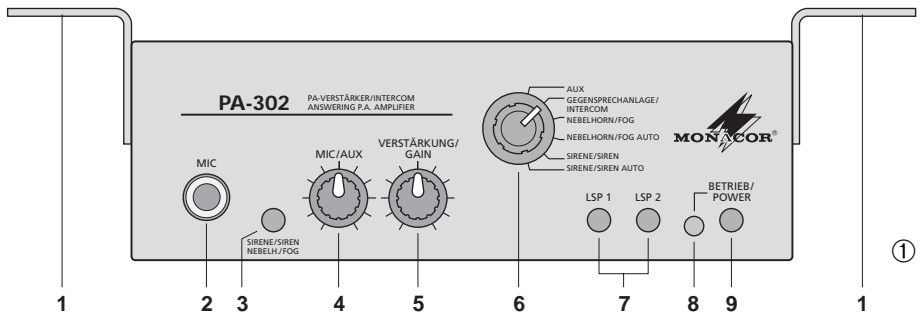
E **Antes de cualquier instalación ...**

Tenemos de agradecerle el haber adquirido un aparato MONACOR y le deseamos un agradable uso. Este manual quiere ayudarle a conocer las múltiples facetas de este aparato. La observación de las instrucciones evita operaciones erróneas y protege Vd. y vuestro aparato contra todo daño posible por cualquier uso inadecuado.

La versión en Español se encuentra en la página 14.

PA **by MONACOR®**

www.monacor.com



1 Operating Elements and Connections

- 1 Mounting brackets
- 2 Jack to connect the supplied microphone
- 3 Button for manual activation of siren or fog horn
For this purpose set the functional switch (6) to position FOG or SIREN
- 4 Volume control for the connected microphone and for the music source (e. g. CD player, cassette recorder) connected to the jack AUX (14)
- 5 Volume control for the integrated speaker and for the speaker connected to the terminal EXT. LSP (12) in case of intercom operation
- 6 Functional switch
AUX = the unit connected to the jack AUX (14) is selected
INTERCOM = intercom operation via the connected microphone and the speakers connected to the terminals LSP 1 and 2 (13)
FOG = activation of fog horn via the talk button (15) of the microphone or via the button SIREN/FOG (3) on the amplifier
FOG AUTO = the fog horn automatically emits a short sound at an interval of one minute approx.
SIREN = activation of siren via the talk button of the microphone or via the button SIREN/FOG on the amplifier
SIREN AUTO = permanent siren sound
Note: the fog horn and the siren always sound at maximum volume (not adjustable).
- 7 Switch for switching on and off the speakers connected to the terminals LSP 1 and LSP 2 (13)
- 8 POWER LED
- 9 POWER switch
- 10 Plug-in screw terminal* for the power supply
- 11 Fuse holder;
only replace a blown fuse by one of the same type
- 12 Plug-in screw terminal* for connection of a speaker (min. impedance 4 Ω) for the reply in case of intercom operation; see fig. 4 in chapter 5
- 13 Plug-in screw terminals* for connection of the speakers (min. impedance 4 Ω) for PA applications; these speakers also serve as microphones in case of intercom operation
- 14 Jack with phono connector for connection of an audio unit with line output (e. g. CD player, cassette recorder)

15 Talk button

16 Microphone support

17 Microphone plug for connection to the jack MIC (2)

2 Safety Notes

This unit corresponds to the directive 89/336/EEC for electromagnetic compatibility.

- The unit is suitable for indoor use only. Protect it against humidity and heat (admissible ambient temperature range 0–40 °C).
- For cleaning only use a dry, soft cloth, by no means 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, operated, or 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 disposal which is not harmful to the environment.

3 Applications

The amplifier PA-302 has especially been designed for 12 V or 24 VDC operation. It can be used for announcements, for PA music applications, and as an intercom system. To activate a sound, the PA-302 is equipped with an audio generator for siren and fog horn.

4 Mounting

For mounting, two brackets (1) are supplied with the unit. They can be fastened with screws to the sides of the amplifier (shown in figures 1 and 2). If the internal speaker is used, leave some space above the amplifier for the output of the sound while mounting. For the microphone a support (16) is supplied which accommodates the microphone when it is not in use.

5 Making the Connections

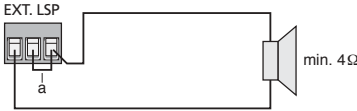
All connections should only be made by qualified personnel and in any case with the amplifier switched off!

- 1) Connect the supplied microphone to the jack MIC (2).
- 2) Connect the speakers (min. impedance 4 Ω) for PA applications to the terminal strips LSP 1 and LSP 2 (13). These speakers are also used as microphones for the reply during intercom operation.

* For better handling, the connection terminals can be removed from their plug-in connections.

For better handling when fastening the cables with screws, the connection terminals can be removed from their plug-in connections.

- 3) For the reproduction of the reply during intercom operation a speaker has been integrated into the amplifier. It can be supported or replaced by an additional speaker (min. impedance 4 Ω). Connect the speaker to the terminal strip EXT. LSP (12) according to fig. 4. Only remove the jumper (a) for switching off the integrated speaker.



④ Additional speaker for the intercom operation

- 4) For PA music applications of the amplifier, connect an audio unit with line output (e. g. CD player, cassette recorder, radio set, etc.) to the jack AUX (14).
- 5) Finally connect the operating voltage of 12 V $\overline{\text{=}}$ or 24 V $\overline{\text{=}}$ to the terminal strip 12-24 V $\overline{\text{=}}$ (10). The amplifier automatically switches to 12 V or 24 V operation.

6 Operation

- 1) To prevent possible switching noise, prior to switching-on turn the controls MIC/AUX (4) and GAIN (5) counter-clockwise to minimum. Switch on the unit with the switch POWER (9). The POWER LED (8) lights up.
- 2) With the switches LSP 1 and LSP 2 (7) switch on the speakers via which the announcement or the PA applications are to be made.
- 3) Adjust the desired mode of operation with the rotary switch (6):
 AUX = the unit connected to the jack AUX (14) is selected for PA music applications
 INTERCOM = intercom operation via the connected microphone and the speakers connected to the terminals LSP 1 and 2 (13)
 FOG = activation of fog horn via the talk button (15) of the microphone or via the button SIREN/FOG (3) on the amplifier

FOG AUTO = the fog horn automatically emits a short sound at an interval of one minute approx.

SIREN = activation of siren via the talk button of the microphone or via the button SIREN/FOG on the amplifier

SIREN AUTO = permanent siren sound

Note: the fog horn and the siren always sound at maximum volume (not adjustable).

- 4) Adjust the volume for microphone announcements and for PA music applications with the control MIC/AUX (4). For an announcement keep the talk button (15) on the microphone pressed.
- 5) During intercom operation the speakers connected to the terminals LSP 1 and LSP 2 (13) serve as microphones for a reply. For the reproduction of the reply via the integrated speaker and/or via the speaker connected to the terminal EXT. LSP (12) do not keep the talk button (15) on the microphone pressed. Adjust the volume for the reply with the control GAIN (5).

If the intercom operation is not used, turn the control GAIN counter-clockwise fully to minimum.

7 Specifications

Output power: 14 WRMS, 20 WMAX

Inputs

- 1 x MIC: 3 mV
- 1 x AUX: 50 mV

Outputs

- 3 x speakers: 4 – 16 Ω

Frequency range: 20 – 20 000 Hz

S/N ratio: 65 dB

THD: < 0.5 %

Power supply: 12 – 15 V $\overline{\text{=}}$ / 2 A or
 24 V $\overline{\text{=}}$ / 1 A

Ambient temperature: 0 – 40 °C

Dimensions (W x H x D): 175 x 60 x 170 mm

Weight: 1.5 kg

Subject to technical modification.



1 Elementy Sterujące i Połączenia

- 1 Uchwyty montażowe
- 2 Gniazdo połączeniowe mikrofonu
- 3 Przycisk ręcznego wyzwalania syreny, lub rogu mgłowego
W tym celu należy ustawić przełącznik (6) w pozycji FOG, lub SIREN
- 4 Regulator poziomu głośności mikrofonu oraz źródła dźwięku (np.: odtwarzacza CD, magnetofonu) podłączonego do gniazda AUX (14)
- 5 Regulator poziomu głośności zintegrowanego głośnika oraz głośnika podłączonego do gniazda EXT. LSP (12) w przypadku trybu interkomu
- 6 Przełącznik funkcji
AUX = wybór urządzenia podłączonego do gniazda AUX (14)
INTERCOM = tryb interkomu za pomocą podłączonego mikrofonu oraz głośników podłączonych do LSP 1 i 2 (13)
FOG = aktywacja rogu mgłowego za pomocą przycisku mikrofonu talk (15), lub za pomocą przycisku wzmacniacza SIREN/FOG (3)
FOG AUTO = róg mgłowy generuje krótkie sygnały dźwiękowe w odstępie około jednej minuty
SIREN = aktywacja syreny za pomocą przycisku mikrofonu talk (15), lub za pomocą przycisku wzmacniacza SIREN/FOG (3)
SIREN AUTO = ciągły sygnał syreny
Uwaga: róg mgłowy oraz syrena zawsze ustawione są w maksymalnym poziomie głośności (brak regulacji).
- 7 Włącznik głośnik podłączonego do gniazd LSP 1 i LSP 2 (13)
- 8 Wskaźnik zasilania
- 9 Włącznik zasilania
- 10 Terminal śrubowy* do podłączania zasilania
- 11 Uchwyt bezpiecznika;
spalony bezpiecznik należy wymieniać na bezpiecznik tego samego typu
- 12 Terminal śrubowy* do podłączania głośnika (minimalna impedancja wynosi 4Ω); sposób podłączenia w trybie interkomu obrazuje rys. 4 w rozdziale 5
- 13 Terminal śrubowy* do podłączania głośników (minimalna impedancja 4Ω) do zastosowania w systemach PA; głośniki te służą jako mikrofony w trybie interkomu
- 14 Gniazdo do podłączania źródła audio z wyjściem liniowym (np.: odtwarzacza CD, magnetofonu)
- 15 Przycisk talk

- 16 Uchwyt mikrofonu
- 17 Gniazdo mikrofonowe MIC (2)

2 Informacje Dotyczące Bezpieczeństwa

Urządzenie odpowiada normie zgodności elektromagnetycznej 89/336/EEC.

- Urządzenie przeznaczone jest do użytku tylko wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić je przed zalaniem i wilgocią oraz wysoką temperaturą (dopuszczalna temperatura otoczenia pracy to 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 nieautoryzowaną personel.
- Jeśli urządzenie nie będzie już nigdy więcej używane, wskazane jest przekazanie go do miejsca utylizacji odpadów, aby zostało utylizowane bez szkody dla środowiska.

3 Zastosowanie

Urządzenie PA-302 przeznaczone jest do zasilania napięciem stałym 12V, lub 24V. Może być używany do wygłaszania zapowiedzi, zastosowań PA oraz jako interkom. Urządzenie wyposażone jest w syrenę oraz róg mgłowy.

4 Montaż

W celu montażu można użyć dwóch dołączonych uchwytów, które można przymocować po obu stronach urządzenia (1) [rys. 1 i 2]. Jeżeli używany jest zintegrowany głośnik należy pozostawić wolną przestrzeń ponad wzmacniaczem. W zestawie znajduje się uchwyt mikrofonu (16).

5 Podłączenie

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

- 1) Podłączyć mikrofon do gniazda MIC (2).
- 2) Podłączyć głośniki (minimalna impedancja 4Ω) do wejść LSP 1 i LSP 2 (13). W trybie interkomu służą one również jako mikrofony.
W celu ułatwienia montażu przewodów do terminali śrubowych można je odłączyć od obudowy wzmacniacza.

* Dla ułatwienia można odłączyć terminale śrubowe od gniazd.

- 3) Zintegrowany głośnik służy do odtwarzania odpowiedzi w trybie interkomu. Może być on zastąpiony przez dodatkowy głośnik (minimalna impedancja 4 Ω). Dodatkowy głośnik należy podłączyć do terminala EXT. LSP (12) zgodnie z rys. 4. W celu wyłączenia zintegrowanego głośnika, należy usunąć zwórkę (a).



④ Dodatkowy głośnik w trybie interkomu

- 4) Do podłączania odtwarzacza CD, magnetofonu, czy innych źródeł dźwięku służy gniazdo AUX (14).
- 5) Na końcu należy podłączyć napięcie zmienne 12 V $\overline{\text{~}}$, lub 24 V $\overline{\text{~}}$ do złącza terminalowego 12-24 V $\overline{\text{~}}$ (10). Wzmacniacz automatycznie przełącza się w tryb zasilania 12 V, lub 24 V.

6 Obsługa

- 1) Przed włączeniem urządzenia należy ustawić regulatory MIC/AUX (4) oraz GAIN (5) maksymalnie w lewo. Włączyć urządzenie za pomocą włącznika zasilania POWER (9). Zaświeci się dioda wskaźnika zasilania (8).
- 2) Za pomocą przełączników LSP 1 oraz LSP 2 (7) należy włączyć głośniki, które mają odtwarzać dźwięk.
- 3) Ustawić odpowiedni tryb pracy za pomocą przełącznika obrotowego (6):
- AUX = wybór źródła dźwięku podłączonego do gniazda AUX (14)
- INTERCOM = tryb interkomu za pomocą podłączonego mikrofonu oraz głośników podłączonych do terminali LSP 1 oraz 2 (13)
- FOG = aktywacja rogu mgłowego za pomocą przycisku mikrofonu talk (15), lub poprzez wciśnięcie przycisku wzmacniacza SIREN/FOG (3)
- FOG AUTO = sygnał rogu mgłowego emitowany jest jako krótki dźwięk w odstępach około jednej minuty
- SIREN = aktywacja syreny za pomocą przycisku mikrofonu talk (15), lub poprzez wciśnięcie przycisku wzmacniacza SIREN/FOG (3)
- SIREN AUTO = ciągły sygnał syreny

Uwaga: sygnały rogu mgłowego oraz syreny odtwarzane są w maksymalnym poziomie głośności (brak możliwości regulacji).

- 4) Za pomocą regulatora MIC/AUX (4) ustawić poziom głośności zapowiedzi. W celu wygłoszenia zapowiedzi należy przytrzymać wciśnięty przycisk mikrofonu (15).
- 5) W trybie interkomu głośniki podłączone do terminali LSP 1 oraz LSP 2 (13) służą również jako mikrofony zwrotne. Aby odtwarzać dźwięk informacji zwrotnej za pomocą zintegrowanego głośnika i/lub głośników podłączonych do terminali EXT. LSP (12) należy zwolnić przycisk mikrofonu (15). Ustawić poziom głośności sygnału zwrotnego za pomocą regulatora GAIN (5).

Poza trybem interkomu należy ustawić GAIN w pozycji minimalnej.

7 Dane Techniczne

Moc wyjściowa: 14 WRMS, 20 WMAX

Wejścia

1 x MIC: 3 mV

1 x AUX: 50 mV

Wyjścia

3 x głośnikowe: 4 – 16 Ω

Zakres częstotliwość: 20 – 20 000 Hz

Współczynnik S/N: 65 dB

THD: < 0,5 %

Zasilanie: 12 – 15 V $\overline{\text{~}}$ / 2 A, lub
24 V $\overline{\text{~}}$ / 1 A

Dopuszczalny zakres temperatury otoczenia pracy: 0 – 40 °C

Rozmiary (Sz. x Wys. x Dł.): 175 x 60 x 170 mm

Waga: 1,5 kg



Rzeczywiste dane mogą odbiegać od podanych przez producenta.

